# KAUE FERR

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

#### Guida degli Appaltatori e degli Ažionisti — Annunzi Industriali e Commercial;

Prezzo delle Associazioni:

PER L'ITALIA . . . . . 

> Un numero separato centesimi 50 arretrato

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea 

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si

ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

OMMARIO DELLE MATERIE. — Stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio finanziario 1899-900.

— Strade Ferrate del Mediterraneo (kelazione dei Sindaci sull'esercizio 1898-99). — Strade Ferrate della Sicilia (Relazione del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1898-99. — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane.

— Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti).

— Prodotti decadali delle ferrovie kaliane. — Annunzi. SOMMARIO DELLE MATERIE. -

### Per il 1900

Il Monitore delle Strade Ferrate entra, con questo numero, nel suo trentatreesimo anno di vita.

Ringraziamo gli antichi abbonati del costante favore con cui accolgono da lunghi anni il nostro modesto lavoro, e gli amici e collaboratori dell'opera assidua e preziosa, mercè la quale fummo in grado di arricchire sempre più il giornale di articoli e di informazioni particolari.

Siamo certi che il loro appoggio ci sarà continuato anche per l'avvenire.

Ricordiamo, coll'occasione, agli abbonati, la cui associazione è scaduta col 31 dicembre, a volerla rinnovare sollecitamente, onde evitare ritardi o disguidi nella spedizione del giornale.

#### STATO DI PREVISIONE

DELLA

### SPESA DEL MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

per l'esercizio finanziario 1899-900

Relazione della Giunta generale del B'lancio sul disegno di legge presentato dal Ministro Boselli nella seduta della Camera del 13 dicembre 1899.

Onorevoli Colleghi!

Dopo l'approvazione del disegno di legge n. 53-A « Autorizzazione di spese per diverse opere pubbliche, e determinazione degli stanziamenti nella parte straordinaria del bilancio dei Lavori Pubblici durante il quadriennio sinanziario del 1899-900 al 1902-903 », il compito di rife-

rire sullo stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio 1899-900 è ben semplice. Imperocchè della parte straordinaria, così com'è proposta nell'anzidetto stato di previsione, e com'è stata modificata con le successive note di variazioni n. 84 bis, ter, quater, quinquies e 37 bis, non è il caso di occuparsi. Il disegno di legge testè approvato ha stabiliti gli stanziamenti complessivi per le varie categovie di opere. La ripartizione dei detti stanziamenti fra le varieopere di ciascuna categoria non può oramai essere fatta che coll'assestamento del bilancio, e quella sarà la sede opportuna per l'esame e la discussione.

Qui giova soltanto osservare che, secondo lo stato di previsione per l'esercizio corrente 1899-903, presentato il 29 novembre 1898, n. 84, e ripresentato il 17 novembre 1899, n 37, la spesa totale presunta ammonta a lire 77,510,924.15, così ripartita:

. L. 27,761,808.97 32,511,828.18 17,174,787 — D Spesa di costruzione di strade ferrate Movimento di capitali . . . . 62,500 -

Totale . . L. 77,510,924.15 Colle note di variazioni presentate il 27 gennaio, il 21 marzo, il 25 aprile, il 5 giugno e il 17 novembre 1899, proponevasi di aumentare la spesa ordinaria di L. 8000, e la spesa straordinaria di L. 569,901.82, p r effetto della sopravvenuta legge 27 aprile 1899, n. 165, per riparare i danni cagionati ad opere dello Stato, Provincie, Comuni e Consorzi dalle alluvioni e mareggiate dell'autunno 1893, secondo la quale nell'esercizio 1899-900 debbono inscriversi L. 1,250,000.

Di guisa che, tenuto conto delle anzidette note di variazioni, i risultați sarebbero i seguenti:

27,769,808.97 Spesa effettiva ordinaria Spesa esfettiva straordinaria 33,081,730 -Spesa di costruzione di strade ferrate 17,174,787 ---Movimento di capitali . . . 62,500 -

Totale . . L. 78,088,825.97

La spesa effettiva straordinaria adunque, insieme a quella per costruzione di strade ferrate e al movimento di capitali, ammonterebbe a L. 50,319,017.



Ora la vostra Giunta, non ostante che nel disegno di legge n. 53-A, testè votato, siano stati aggiunti per l'esercizio 1899-900 alcuni stanziamenti, e precisamente lire 1,600,000 per la prosecuzione del monumento a Vittorio Emanuele II, e L. 4,000,000 per concorso dello Stato nelle spese a carico delle Casse patrimoniali, e quindi in totale L. 5,600,000, che non figuravano e non potevano figurare nello stato di previsione, ha tuttavia contenuto la spesa straordinaria, compresa quella per la costruzione di strade ferrate e il movimento di capitali, in L. 50,992,917, con un semplice aumento di L. 673,900 sulla previsione.

Alla somma di . . . . . L. 50,992,916 **»** 27,659,808.97 aggiungendo . per la spesa ordinaria detratte L. 110,000 per spese di manutenzione delle opere di bonifica dell'Agro romano eseguite dallo Stato (capitolo 47), che sono comprese nello stanziamento della parte straordinaria per le bonifiche, abbiamo la previsione per l'eser-» 78,652,725.97 cizio 1899-900 in . con un aumento complessivo sullo stato di previsione, modificato dalle note di variazioni, di L. 563,900.

Non resta, per quanto si è detto, che di esaminare la

#### PARTE ORDINARIA.

La previsione complessiva per la spesa ordinaria per l'esercizio 1899-900, secondo lo stato di previsione e le successive note di variazioni, è inferiore di L. 407,885.03 a quella per l'esercizio 1898-99.

Spese generali. — La vostra Giunta ha altra volta espressa l'opinione che non fosse necessario e nemmeno opportuno che nel bilancio del Ministero dei Lavori Pubblici, a disferenza di tutti gli altri Ministeri, vi sossero alcuni capitoli, e precisamente quelli relativi alle spese d'ufficio, alle spese di stampa, alla provvista di carta e di oggetti di cancelleria, ai sussidi ad impiegati invalidi già appartenenti all'Amministrazione e loro famiglie, e alle spese casuali, ripetuti, con stanziamenti proprii, per un ramo dell'Amministrazione, e cioè per l'Ispettorato ferroviario sotto la rubrica « Strade ferrate »; e che fosse invece preseribile riunire le somme indispensabili nei capitoli stessi che trovansi sotto la rubrica « Spese generali ».

Con lo stato di previsione per l'esercizio 1899-900 tale idea fu attuata: di guisa che vedonsi soppressi i capitoli 61, 63, 64, 65 e 66 dell'esercizio 1898-99 per la somma complessiva di L. 93,000, che viene ripartita tra i capitoli 2, 6, 7, 9 e 10. Sarebhe stato desiderabile che, come conseguenza naturale di tale raggruppamento, si fosse prevista qualche economia: ma è da contentarsi, per ora, ad

esercizio così inoltrato, di quanto si è fatto.

Mentre, con lo stato di previsione e con la nota di variazione n. 37 bis, si propone di diminuire di L. 1000 lo stanziamento del capitolo n. 1 « Ministero-Personale di ruolo», si propone di aumentare di L. 7000 il capitolo n. 2 « Spese d'ufficio », per fare fronte ai maggiori bisogni derivanti dall'ampliamento dei locali per effetto della legge 20 luglio 1897, n. 323, che ha provveduto alla sopraele-vazione di due lati del Ministero dei Lavori Pubblici.

Debito vitalizio. - Per virtù della legge 11 giugno 1897, n. 182, negli stati di previsione di ciascun Ministero deve essere stanziata la spesa delle pensioni e delle indennità ad esso spettanti per qualsivoglia titolo, e quindi con lo stato di previsione e con la nota di variazione n. 37 bis, si stanziano per pensioni L. 2,102,000, ossia 9000 lire in meno dell'esercizio precedente, affermando che lo stato attuale degli impegni autorizza tale diminuzione, e L. 30,000 per indennità. Nell'esercizio 1998-99 lo stanziamento per pensioni fu di L. 2,111,000 e gli impegni salirono, come risulta dal conto consuntivo, a lire 2,086,127.67, verificandosi una minore spesa di L. 24,872.33. ம quindi da ritenere che la previsione per l'esercizio 1899-900 non sarà superata.

Genio civito. — Abbiamo qui un aumento di lire 106,000 proposto con lo stato di previsione e con le note

di variazioni n. 84 quinquies e 37 bis.

Il capitolo n. 13 « Personale di ruolo » viene aumentato di L. 65,000, per sopperire alla spesa di tutto il personale che, per gli accresciuti lavori, si è dovuto mantenere quasi al completo, richiamando anche parte dei funzionari posti in disponibilità, a sensi della legge 22 agosto 1895, n. 547. Così nel capitolo n. 65 relativo a questi, vi ha una diminuzione di L. 19,000 che in parte compensa l'anzidetto aumento, il quale effettivamente si riduce a L. 46,000.

Il capitolo n. 15: « Spese d'ussicio e d'indennità di reggenza », viene aumentato di L. 2000, come conseguenza dell'aumento recato al capitolo n. 13, e di L. 20,000 il capitolo n. 18: « Spese per indennità di visita e di tra-

slocazione >

Fino al 1888-89 il fondo assegnato per indennità di trasferte agli ufficiali del Genio civile fu di L. 920,000. In seguito, sia per miglior controllo, sia per diminuite esigenze di servizio, potè essere progressivamente ridotto fino a scendere nell'esercizio 1895-96 a L. 420,000. Ma nell'esercizio 1896-91 dovette essere portato a L. 546,000 per cause transitorie, le piene che si ebbero in tutto il Regno, e per cause permanenti, vale a dire le disposizioni dell'articolo 5 del Regolamento 25 maggio 1895 sulla direzione, contabilità e collaudazione dei lavori, che impongono nuovi riscontri locali per la verificazione dei progetti prima della consegna dei lavori appaltati, e rendono direttamente responsabili gl'ingegneri direttori dei lavori.

Per queste cause permanenti il fondo assegnato per l'esercizio 1897-98 fu elevato a L. 480,000, e così pure nell'esercizio 1898-99, nel quale, come risulta dal conto consuntivo, riusci insufficiente, e su aumentato di L. 45,000 con Regio Decreto 19 luglio 1899, di cui è chiesta la convalidazione: ed ora nell'esercizio 1899-900 si propone di portarlo a L. 500,000, con una diminuzione di L. 56,531 sulla spesa esfettivamente fatta nell'esercizio precedente.

Il capitolo n. 19: « Spese diverse pel Genio civile » viene aumentato, con lo stato di previsione per l'esercizio 1899 900, di L. 15,000 per poter inviare all'estero tre ingegneri del Genio civile a compiere studi di perfezionamento, e di altre L. 15,000, con la nota di variazioni 81 quinquies, per far fronte alle spese occorrenti all'Amministrazione dei lavori pubblici per prendere parte all'Esposizione di Parigi.

Questo capitolo n. 19, secondo l'allegato n. 19, modificato dalla nota di variazioni 84 quinquies, sarebbe ripar-

tito nei seguenti tre articoli:

1. Spesa per assistenza eccezionale alle opere d'arte, compilazione dei progetti di opere straordinarie per le quali non esiste in bilancio apposito capitolo

2. Assegni al personale del Genio civile da mandarsi all'estero per completamento di

studi e spese per missioni speciali. 3. Concorso nelle spese per Congressi ed Esposizioni, per pubblicazioni interessanti il servizio del Genio civile, indennità e pagamenti di spese ai rappresentanti del Ministero; incoraggiamento ai Collegi degl'ingegneri ed altre istituzioni tecniche; indennità di estatatura al

personale dell'ufficio del Genio civile di Gros-

20,000

20,000

Totale . . . L. 60,000

La vostra Giunta, pur ammettendo l'aumento proposto per il concorso del Ministero dei Lavori Pubblici all'Esposizione di Parigi, ha chiesto all'Amministrazione se non credesse rinviare al prossimo esercizio, per esaminarne allora la convenienza e l'opportunità, l'altro aumento per poter mandare all'estero tre ingegneri del Genio civile a compiere studi di perfezionamento.

L'Amministrazione ha risposto:

« Per provvedere degnamente e decorosamente al concorso di questo Ministero all'Esposizione di Parigi, occorre

una spesa relativamente non lieve, e se la richiesta fu limitata a L. 15,000, ciò fu fatto, fino d'allora, col preciso intendimento di destinare a questo scopo gli avanzi eventuali derivanti dagli altri due articoli di questo capitolo, ai quali perciò non si possono portare diminuzioni. È necessario inoltre avvertire che intendesi pure di inviare a Parigi a scopo di perfezionamento alcuni funzionari du-rante l'esercizio attuale, giacchè l'Esposizione si troverà aperta nell'ultimo semestre dell'esercizio stesso. Perciò, sia gli avanzi eventuali dei due primi articoli del capitolo 19, sia l'aumento chiesto si ritengono necessari per lo scopo indicato >.

Appare così che l'aumento di L. 30,000 proposto a questo capitolo n. 19 è destinato alle spese per l'Esposizione di Parigi: e trattasi perciò d'un aumento transitorio. Meglio, adunque, non aumentare l'articolo 2 del capitolo per no pregiudicare alcuna questione, e portare invece all'art. 3 l'intiero sumento proposto, perchè ciò non risponde alla verità e reultà delle cose, e perchè così si mantiene all'aumento il carattere di transitorietà che ha e che deve avere. In questo senso la vostra Giunta crede debbasi modificare l'allegato n. 19, e ne fa in proposito invito all'onorevole ministro.

Strade. — Abbiamo qui un aumento complessivo di lire 22,128.97, il quale risulta da una minore spesa di lire 100,000 per manutenzione di strade e ponti nazionali, sgombro di nevi, di materie franate e trasportate dalle piene, e lavori per impedire interruzioni del transito e per riparare e garantire di danni le strade e i ponti nazionali (capitolo n. 22 ed allegato n. 3) e da una maggiore spesa:

a) di lire 6,128.97 per salario ai cantonieri delle strade nazionali (capitolo n. 23 ed allegato n. 4);

b) di lire 6000 per indennità a diversi Comuni per la manutenzione di tronchi di strade nazionali che ne attraversano gli abitati (capitolo n. 24);

e) di lire 100,000 per sussidi ai Comuni e Consorzi per opere pubbliche ai termini dell'art. 321 della legge 20 marzo 1865, n. 2048, allegato F (capitolo n. 28), affine di poter provvedere alle nuove domande che vengono presentate, in seguito alla sospensione, stabilita dalla legge 19 luglio 1894, n. 338, della concessione di sussidi per la costruzione e sistemazione di strade comunali obbligatorie;

e dell'istituzione d'un nuovo capitolo n. 27: « Lavori eventuali in conseguenza di contravvenzioni alla polizia delle strade », con lo stanziamento di lire 10,000, poichè mancava in bilancio un fondo col quale l'Amministrazione potesse eseguire d'ufficio lavori che i contravventori alla polizia delle strade, pur avendone l'obbligo, si rifiutassero di fare. A questa spesa d'ordine corrisponde eguale stanziamento inscritto al capitolo n. 58, articolo n. 11 del bilancio dell'entrata.

Acque. — In questa rubrica invece abbiamo una notevole diminuzione di spesa di lire 606,000.

Le diminuzioni più importanti di lire 300,000 e di lire 435,000 riguardano rispettivamente il capitolo n. 34: « Manutenzione e riparazione delle opere idrauliche di seconda categoria », il cui stanziamento rimane però sempre superiore di lire 200,000 di fronte agli esercizi precedenti il 1898-99; e il capitolo n. 43: « Opere idrauliche di quinta categoria», per essersi esaurito collo stanziamento del bi-lancio 1898-99 il fondo di lire 4,500,000 autorizzato dalla legge 24 luglio 1887, n. 4805, quale contributo dello Stato al Comune di Verona pei lavori di disesa dell'Adige dentro l'abitato. Invece d'eliminare tutto lo stanziamento, si sono lasciate lire 35,000 per far fronte agl'impegni da assumere sino al 30 giugno 1900.

Gli aumenti più rilevanti sono quelli: di lire 20,000 al capitolo n. 35: « Spese per competenze al personale addetto alla sorveglianza delle opere idrauliche di seconda categoria », che l'Amministrazione giustifica con lo sviluppo eccezionale dato, in questi ul-timi esercizi, ai lavori di manutenzione e di difesa delle

anzidette opere, il che porta la necessità di un impiego maggiore of personale nella sorveglianza delle opere stesse;

di lige 25,000 al capitolo n. 40: « Spese per competenze al personale idraulico subalterno; assegni, indennità di trasserte, ecc. », imperocche nell'esercizio 1898-99 le spese fi questo capitolo superarono la previsione di lire

li lire 85,000 al capitolo n. 41 : « Concorso dello Stato alle opere idrauliche di terza categoria », per riportare lo stanziamento a lire 130,000, quale era nello stato di previsione 1898-99, se le successive note di variazione non lo 🕉 vessero diminuito.

Chieste in proposito maggiori spiegazioni, l'Amministrazione, sul primo aumento al capitolo n. 35, rispose:

« Lo sviluppo sempre crescente dei lavori ordinari di manutenzione, riparazione e difesa alle opere idrauliche di seconda categoria ha fatto si che il fondo iscritto nel 1898-99 per le relative spese di personale sia riuscito insufficiente, lasciando una deficienza di quasi lire 10,000. A questa non si è potuto provvedere sul corrispondente capitolo del corrente bilancio 1899-900 per essersi dalla Corte dei conti formalmente deliberato di non ammettere, per la parte ordinaria, sul capitolo di un esercizio pagamenti di spese relative ad un esercizio anteriore.

« Durante lo scorso esercizio 1898-99 il fondo pei lavori ordinari suindicati fu, mercè nota di variazioni al bilancio e prelevamento dal fondo delle spese impreviste, elevato da lire 4,500,000 a lire 5,200,000; ed ebbero svolgimento gli appalti disposti col maggior fondo di un milione accor-

dato dalla legge 2 luglio 1899, n. 259.

« Per l'esercizio in corso 1899-900 il fondo assegnato a tali lavori è di lire 4,700,000 (capitolo n. 34); cosicchè, avuto riguardo sia alle spese che ricadranno sull'esercizio stesso per la sorveglianza effettivamente esercitata durante il medesimo, sia ad alcuni dei moltissimi lavori come sopra appaltati nell'esercizio scorso, sia allo stanziamento 1899-1900, il quale sarà indubbiamente tutto erogato, si è creduto di dover accrescere da lire 80,000 a lire 100,000 il fondo del capitolo n. 35 con la nota di variazioni 17 novembre ultimo scorso ».

Quanto al secondo aumento di lire 25,000 recato al capitolo n. 40, è da notare che la previsione per l'esercizio 1898-99 era di lire 45,000, ma con R. Decreto 26 marzo 1899, n. 118, si aggiunsero lire 20,000 prelevandole dal fondo di riserva delle spese impreviste, e con successivo Decreto 19 luglio 1899, del quale si chiede la convalidazione coll'approvazione del conto consuntivo, si aggiunsero altre lire 20,000. Ciò non ostante, come risulta dal conto consuntivo, si spesero in più lire 27,481.71, della quale maggiore spesa si chiede l'approvazione con speciale disegno di legge.

La previsione fu dunque superata di più che L. 67,000. L'Amministrazione, interrogata, ha inviate le seguenti

Collo stato di previsione della spesa pel 1899-900 lo stanziamente del capitolo n 40 fu proposto in lire 150,000 con l'aumento di lire 5000 sulle lire 145,000 stanziate nel corrispondente capitolo del 1898-1899. Tale aumento non faceva che ristabilire la dotazione del capitolo, quale era stata nel bilancio 1897-1898, poiche la riduzione da lire 150,000 a lire 145,000, operata pel 1898-98, erasi all'atto pratico dimostrata inammissibile, essendosi l'esercizio 1897-1898 chiuso, non solo coll'esaurimento di tutte 150,000 lire inscrittevi, ma altresì con una deficienza, alla quale si potè provvedere sui fondi di competenza 1898-1899. Essendosi poi quest'esercizio chiuso con una deficienza assai più rilevante, alla quale non si è potuto provvedere sulla competenza 1899-1900 pe essersi dalla Corte dei Conti deliberato formalmente di non ammettere, per la parte or-dinaria, sui fondi di un esercizio, spese attinenti all'esercizio precedente, così, presa norma dell'esperienza avutasi, si è trovato opportuno di proporre colla nota di variazioni l'ulteriore aumento di lire 20,000 al capitoto in parola. A questo viene così portato l'aumento complessivo di 25,000

lire, nella fiducia, per quanto trattasi di spese variabili e non suscettibili di fondate previsioni, che il fondo complessivo di lire 170,000 basti per tutto l'esercizio, senza che restino al fine di essi impegni insoddisfatti ».

Sul terzo aumento al capitolo n. 41 l'Amministrazione

ha risposto:

« Col proposto aumento di lire 85,000 non si è fatto che ripristinare in lire 130,000 lo stanziamento già ammesso nei precedenti bilanci per il concorso obbligatorio dello Stato nella misura di un terzo della spesa delle opere idrauliche di terza categoria. Tale aumento è necessari, perchè il Ministero possa essere in grado di far fronte al pagamento di siffatti concorsi, in quanto che, essendo ben 33 le opere già state classificate in terza categoria per sistemazione di torrenti, ritiensi che i relativi Consorzi si accingeranno ormai ad intraprenderne l'esecuzione, stante la necessità ed urgenza di prevenire nuovi danni dai torrenti medesimi ».

Bonifiche. — Nelle previsioni per l'esercizio 1899 900 in confronto di quelle per l'asercizio 1898-99 vi ha una diminuzione di spesa di lire 5000 al capitolo n. 45 « Personale di custodia delle bonifiche », proposta con la nota di variazioni n. 84 quinquies. Però, come si è già detto, coll'assestamento del bilancio sarà recata una nuova diminuzione di lire 110,000 inscritte ora al capitolo n. 45, per manutenzione delle opere di bonifica dell'Agro Romano eseguite dallo Stato, imperocchè tale spesa, per la Legge 18 luglio 1899, n. 236, è compresa nello stanziamento complessivo della parte straordinaria per le bonifiche.

Porti, spiaggie, fari e fanali. — La previsione complessiva della spesa, tenuto conto delle variazioni recate dalla nota 37 bis, è superiore di lire 72,000 a quella

dell'esercizio precedente.

Un notevole aumento è quello di lire 150,000 al capitolo n. 50 « Escavazione ordinaria dei porti», giustificato dall'allegato n. 15; di guisa che lo stanziamento ammonta a lire 2,550,000. Giova però osservare che lo stanziamento per l'esercizio 1896-97 era di lire 2,670,000, e quello per l'esercizio 1897-98 di lire 2,635,000. Per l'esercizio 1898-99 la vostra Giunta accettò a malincuore la proposta di riduzione a lire 2,400,000, mentre il commercio continuamente reclama perchè si mantenga ai porti la profondità voluta, e quindi non ha difficoltà a consentire che lo stanziamento per l'esercizio 1899-900 sia portato a L. 2,550,000

L'Amministrazione diede in proposito queste spiegazioni: « Il maggiore stanziamento di lire 150,000 è dovuto in parte a maggiori lavori di escavo riconosciuti necessari per taluni porti e pel resto a maggiori oneri che si son dovuti incontrare nella rinnovazione di taluni contratti.

• Dall'esame dell'allegato n. 15 risulta infatti che si sono

dovuti proporre i seguenti emendamenti:

a) Per l'escavazione lungo le banchine del porto di Givitavecchia, lavoro di cui prima non si riconosceva la necessità. . . . . . . . . L. 4,500

laguna, circa

f) Per maggiore spesa verificatasi nella rinnovazione del contratto per l'escavazione dei porti
della Sicilia.

g) Infine per maggiore somma a calcolo per lavori eventuali, tenuta presente la nuova opera pei tagli di vivificazione nella laguna Veneta (canale delle Trezze), circa

16,000 L. 223,500

50,000

« Si deducono per la minore spesa prevista per l'escavazione ordinaria del porto di Ancona,

. L. 76,000

Totale L. 147,500

« La differenza di lire 2500 si deve a piccole variazioni in più o in meno in altre partite, delle quali si crede superflua la dimostrazione ».

Altro aumento importante è quello di lire 30,000 al capitolo n. 54 « Manutenzione, riparazione ed illuminazione dei fari e famali », il cui stanziamento sale così a 860,000 lire. L'Amministrazione dichiara essere necessario tale aumento, non solo per il maggiore sviluppo della illuminazione delle coste del Regno, ma anche per il rincaro sul prezzo del petrolio, verificatosi nei vari contratti stipulati.

Strade ferrate. — Con la nota di variazioni n. 37 bis fu aumentato di lire 10,000 il capitolo n. 61 « Indennità di trasferimento di viaggio e di soggiorno al personale di ruolo dell'Ispettorato ed ai membri del Consiglio delle Tariffe » per la istituzione degli Uffici di circolo d'ispezione a Genova e Reggio Calabria, e per dare un maggiore impulso all'azione di sindacato e sorveglianza affi lata al Regio Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

Fu indite introdotto un nuovo capitolo n. 63 bis con lo stanziamento di lire 5000. Gli studi e gli esperimenti ferroviari, sia sotto l'aspetto tecnico che sotto l'aspetto economico, vanno prendendo tale sviluppo e tale importanza che l'Amministrazione non crede di potervi rimanere estranea, tanto per riguardo al servizio pubblico, quanto per la tutela ed il miglioramento degli interessi patrimoniali dello Stato.

Con queste spiegazioni ed osservazioni e con la riserva fatta per ciò che riguarda la parte straordinaria, la vostra Giunta vi propone di approvare lo stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio finanziario 1899-900.

Danieli, Relatore.

#### DISEGNO DI LEGGE DEL MINISTERO.

Articolo unico. Il Governo del Re è autorizzato a fare pagare le spese ordinarie e straordinarie del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio finanziario dal 1º luglio 1899 al 30 giugno 1900, in conformità dello stato di previsione annesso alla presente legge.

Il disegno di legge della Commissione è identico.

### STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

**ESERCIZIO 1898-99** 

#### RELAZIONE DEI SINDACI.

Signori Azionisti,

Prima di riferirvi sulle risultanze dell'esercizio finanziario 1898-1899, concedeteci di rivolgere un affettuoso saluto al signor comm. ing. Massa, il quale, malgrado le vive insistenze dei Consiglieri e dei Sindaci, volle abbandonare il posto di Direttore Generale da lui coperto fino dall'origine della nostra Società.

La nomina a di lui successore del signor ing. commendatore Oliva non poteva che raccogliere anche l'approvazione del vostro Collegio dei Sindaci, il quale aveva già avuto campo di apprezzarne l'intelligenza e l'attività nel posto da lui prima occupato di Direttore delle Costruzioni e, successivamente, in quello di Vice Direttore Generale.

Anche al già Ragioniere Centrale signor comm. Giovanni Magnani, collocato a riposo sovra sua domanda dal 1º giugno scorso, i Sindaci, i quali nei diuturni rapporti con lui avuti ne poterono apprezzare la mente vasta ed equilibrata mandano un cordiale saluto, ricordandone le benemerenze verso l'Amministrazione.

9,475,009.26

Nel passare ora all'esame del bilancio dell'esercizio 1898-1899 dolbiamo mettere anzi tutto in rilievo che nella Liquidazione Generale sono stati compresi fra le passività anche gli oneri delle Costruzioni, e fra le attività la sovvenzione chilometrica di L. 8,261,386.53 per le note sci linee (Convenzione 21 giugno 1888), sovvenzione che ci verrà annualmente corrisposta dal Governo fino al 1966; nonchè la somma di L. 2,127,000 quale terz'ultima rata degl'interessi complementari dovuti dal Governo.

E siccome la detta annualità chilom. di L. 8,261,386.53 basta a fronteggiare gli oneri delle Costruzioni, così le altre L. 2,127,000 vennero erogate per intero a favore del-

l'esercizio.

Non venne invece portata nella Liquidazione Generale l'annualità di L. 3,400,000 che il Governo ci corrisponde per i tronchi Capezzano Mercato San Severino e Balsorano-Avezzano, essendo stata portata per intero in diminuzione della spesa capitale di costruzione.

Il prodotto delle linee esercitate per conto dello Stato su complessivamente di L. 142,100,723.21 di cui:

L. 136,587,704.39 date dalla rete principale, e 5,513,018.82 dalla rete secondaria.

Il prodotto delle linee: Modane-Confine francese; Roma, Albano-Nettuno; Roma-Viterbo e Varese-Porto Ceresio-esercitate dalla Società per suo conto esclusivo, ascese a L. 1,620,132.84.

La nostra compartecipazione, in forza dei vigenti con-

. . L. 84,149,497.84

tratti d'esercizio, ammontò: Per la rete principale a.

6,665,830.08 2,580,917.54 Per le linee esrecitate per conto esclu-1,487,842.73 sivo della Società Contributo dell'Adriatica per gli enti 2,300,000 — Quote di spese generali a carico dei 432,486 27 Fondi speciali. Sovvenzioni chilometriche dello Stato per le linee Roma-Viterbo e Varese-Porto 343,565.46 L. 97,960,139.92

Le spese ammontarono:

Per le linee esercitate per conto dello

Stato, a. . . L. 96, 274, 519.94

Per le linee escrcitate per conto esclusivo

della Società, a . . » 1,536,582.57

» 97,811,102.51

rimanendoci un profitto di . . . L. 149,037.41

Di fronte agli otto milioni circa che si ebbero in più sull'esercizio 1897-1898 nei prodotti del traffico, sembrerà inadeguato il suddetto risultato dell'esercizio, e quindi anche inadeguato l'assegno alle azioni del solo 5010; ma giova osservare che, detratte le quote dovute allo Stato ed ai Fondi speciali, non rimangono alla nostra Società che L. 4,739,427 e che a queste è gioco forza contrapporre le spese affatto straordinarie avute nell'esercizio 1898-1899:

L. 5,022,771.54

(1) Questa partita, a dire il vero, avrebbe dovuto portarsi nel bilancio dell'esercizio sotto la voce « Spese Generali » (Spese accidentali), ma per l'eccezionalità e la gravità del caso si è creduto opportuno di tenerla in evidenza particolare, comprendendola nella Liquid. Gener.

(2) Sono dovute nella massima parte alla definizione della vertenza circa la lunghezza delle linee complementari, che portò una diminuzione di L. 588,000 nelle sovvenzioni chilometriche riscosse dal Governo

durante il periodo di 14 anni.

Ciò premesso, la Liquidazione Generale presenta un utile netto di L. 9,500,185.23 che voi trovate nel bilancio qui allegato.

Da questo importo di . . . . L. 9,500,185.23 a termine dello Statuto sociale, giusta le proposte del vostro Consiglio, vanno fatte

le seguenti detrazioni:

a) 1<sub>1</sub>20 pel fondo statutario di riserva. L. 475,009.26

b) una somma corrispondente al 5 0<sub>1</sub>0 del capitale sociale, da distribuire nella misura di L. 25 per

azione . . . . .

9,000,000 -

Aggiungiamo inoltre che l'esercizio 1899-1900 si apre con una riserva complessiva accumulata a tutto il 30 giugno 1899 di L. 13,374,299.28 così suddivisa:

Fondo di riserva ordinario . . . L. 12,324,865.55 » straordinario . . » 1,049,433.73

Dopo ciò nulla più ci resta da aggiungere a questa nostra Relazione; epperò, mentre vi proponiamo di approvare il bilancio ed il riparto degli utili nella misura che vi fu indicata, ci piace assicurarvi che, oltre alle solite verifiche di Cassa e dei Valori, ne abbiamo altresì confrontati i risultati coi registri della Contabilità.

Quantunque si tratti di un'azienda che abbraccia moltissime gestioni ed operazioni innumerevoli, aventi effetti economici diversi, pure abbiamo constatato il perfetto riscontro di tutte le scritture, ed abbiamo avuto la più ampia dimostrazione delle singole partite costituenti le rimanenze portate a bilancio. E di ciò va data lode alla nostra Ragioneria Centrale, preposta, fra l'altro, alla contabilità generale ed al servizio finanziario della Società.

Milano, 1º Novembre 1899.

I Sindaci:
Silvestri, B. Alb. Oppenheim,
G. G. Schuster Burckhardt,
Joel, F. Allasia.

### STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Relazione del Consiglio di Amministrazione e dei Sindaci sull'esercizio 1898-99 all'Assemblea generale degli Azionisti del 28 novembre 1899

Signori!

Le migliorate condizioni economiche dell'Isola influirono quest'anno sensibilmente nell'aumento dei prodotti tanto che, per la prima volta, venne superato il prodotto iniziale.

Il nostro costante obbiettivo di favorire in tutti i modi il movimento dei visitatori dell'Isola e la esportazione dei suoi prodotti ebbe in quest'anno un soddisfacente successo. Nell'esercizio di cui v'intratteniamo, il numero dei viaggiatori ed il relativo prodotto rispetto all'anno antecedente si è accresciuto notevolmente, e speriamo che continui ancora la linea ascendente.

Anche il prodotto riguardante i trasporti a piccola velocità accelerata ed a piccola velocità ordinaria si è aumentato a causa dei maggiori trasporti degli agrumi, dei vini, degli zolfi e dei materiali da costruzione.

Ciò dimostra che i più importanti cespiti della produzione siciliana si sono alquanto risollevati e che le condizioni economiche del paese sono state meno depresse degli scorsi anni.

Riguardo alle spese di esercizio abbiamo ottenuto una conveniente diminuzione, essendo quasi del tutto cessate le spese straordinarie per la sistemazione della massicciata stradale.

E così abbiamo conseguita una riduzione nelle spese di personale sebbene avessimo continuato ad occuparci con sollecita cura dei nostri agenti, largheggiando nelle gratificazioni e nei sussidi e provvedendo a migliorare, secondo giustizia, le condizioni di tutti i meritevoli.

Forti della nostra coscienza d'aver rispettati i patti contrattuali e d'aver fatto per il nostro personale tutto quanto è consentito ad una Società privata, abbiamo dovuto dissentire dal Governo riguardo alle risultanze (invero inaspettate) dell'inchiesta sul trattamento del personale ferroviario, e nutriamo fiducia che col tempo sarà equamente apprezzata l'opera nostra.

Con Decreto Reale del 15 giugno scorso sono state approvate le modificazioni degli articoli 3, 37 e 58 dello statuto, da voi deliberate nell'assemblea generale del 30 novembre 1896 per l'ammortamento in 70 anni, sino al 1966, vi 10 000 avillo 10 mile scieni sociali

di 10,000 sulle 40 mila azioni sociali.

La tabella dei titoli a sorteggiare annualmente è stata pubblicata nella Gazzetta Ufficiale del 12 settembre scorso, e il 1º ottobre è stata estratta la quantità di titoli indicata nella tabella stessa per l'anno in corso e per i due anni precedenti, nei quali non essendo ancora state approvate le relative modificazioni statutarie, il sorteggio non aveva potuto aver luogo.

L'approvazione dell'altra modificazione da voi deliberata il 29 novembre 1897 per aumentare, in esecuzione del contratto 26 giugno 1897, di un milione il limite del fondo di riserva straordinario stabilito nell'articolo 60 dello statuto, ha incontrato presso il Governo delle difficoltà che non abbiamo finora potuto superare. E poichè in questo modo ci è venuta a mancare la ragione precipua che c'indusse a consentire la ricordata transazione e a versare nelle casse dello Stato la somma di lire 640,000, così abbiamo iniziato opportune pratiche per il riconoscimento del nostro diritto e per comporre secondo equità ogni pendenza ad essa relativa.

Il bilancio che sottoponiamo al vostro voto è redatto nella forma consueta: richiamiamo però la vostra attenzione sulle partite relative al deprezzamento del materiale mobile e di esercizio di nuova dotazione.

Mentre il materiale ricevuto il 1º luglio 1885 può, come vi è noto, con una regolare manutenzione essere conservato in condizioni analoghe a quelle della consegna, il materiale acquistato dopo il 1º luglio, per effetto delle norme che secondo il contratto di esercizio ne regolano la riconsegna, deve invece subire un deprezzamento che nessuna cura o spesa di riparazione vale ad impedire.

A tal fine si è proceduto ad un calcolo accurato per determinare il deprezzamento del materiale stesso, al 30 giugno 1899. Tale deprezzamento, che costituisce una vera perdita, all'epoca anzidetta, risultò di lire 1,240,898.61.

Per non fare poi gravare sopra il corrente esercizio tale perdita complessiva sino ad ora accertata, vi proponiamo di distribuirla in vari esercizi, ponendone a carico di quello in corso circa una terza parte, nella somma di lire 400 mila, e addebitandola al conto perdite e proventi eventuali.

#### I. — Ordinamento dei servizi.

Il personale stabile e provvisorio in attività di servizio al 30 giugno 1899 era ripartito fra le Direzioni locali di esercizio e gli Uffici Centrali nella misura indicata dal quadro seguente, dove sono pure indicati gli stessi elementi riflettenti gli esercizi antecedenti.

#### Personale stabile e provvisorio.

			N	UMERO	DEGL	IMPI	EGATI	ED A	GENTI	AL 30	GIUG	N.O			•
UFFICI, SERVIZI	1899	1898	1897	1896	1895	1894	1893	1892	1891	1890	1889	1888	1887	1886	1885
E DIREZIONI LOCALI					C	HILOM	ETRI	IN ESE	RCIZI	)					
	1100 (1)	1100 (1)	1100 (1)	1100 (1)	1100 (2)	1036 (2)	1003	857	788.	720	766	673	667	637	599
Servizio generale	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4		,			
Ufficio sede	5	6	6	6	6	7	7	7	8	8	1		i	1	1
Segretariato	34	35	36	33	32 29	32 29	31	31	29 29	28	i		l	1	1
Ragioneria	28 5	27 5	27	27 5	29 5	29	29	28	29	28	1			1	
Contenzioso	92	85	5 95	84	79	89	80	83	77	75					ł
Ufficio controllo prodotti.  1d. cassa	12	11	12	12	11	11	11	11	10	111	İ				,
Id. approvvigionamenti	27	26	24	23	25	29	25	26	27	23			ĺ	ŀ	
Id. sanitario	6	6	6	5	5	6	6	6	6	5			l	l	
Id. istit. di previdenza.	9	ğ	9	ğ	ğ	9	10	10	10	8	1	1	ł		
Servizio manutenz. e lavori	42	40	37	38	37	37	44	48	53	56	1	,			1
Id. del materiale e traz.	19	19	20	19	18	20	19	19	18	17	1		Ì		
Id. del movim. e traffico	31	30	28	29	28	25	23	23	23	26					1
Officine	533	564	492	518	544	526	540	507	488	502			l		1
Magazzini	51	54	57	60	60	64	75	74	70	73			ļ		
Direz. locale di Palermo .	914	929	910	881	870	811	807	791	786	774	j		Ì		
Id. di Caltanissetta	571	591	579	571	553	541	491	490	482	474	1		1		
Id. di Catania	1,214	1,221	1,185	1,142	1,139	745 337	755	614 260	575 216	569 237					ļ
Id. di Siracusa Id. di Messin <b>a .</b> .	692	691	689	688	672	638	350 533	499	521	523	1		1		1
Personale in disponibilità	092	091	009	000	014	000	999	433	2	19		l			!
rersonate in disponibilità										10	.				<b>!</b>
	4,290	4,354	4,221	4,154	4,126	3,963	3,844	3,535	3,438	3,464	3,595	3,628	3,749	3,849	3,941
Personale addetto al ser-	'	, -	[ ]	,	·		,		'	'	1	] `		·	ĺ .
vizio marittimo dello				1							1				
Stretto di Messina	16	18	17	18	6	6									l
	4,306	4,372	4,238	4,172	4,132	3,969	3,844	3,535	3,438	3,464	3,595	3,628	3,749	3,849	3,941

<sup>(1)</sup> Non compresi i 23 chilometri dello Stretto (Messina-Reggio Porto e Messina-Villa San Giovanni).
(2) Id. i 15 id. id. (Messina-Reggio Porto).

Dal prospetto più sopra esposto si rileva che al 30 giugno 1899 avevamo in servizio nell'intera Rete n. 4306 agenti stabili e provvisori, con una diminuzione di n. 66 agenti rispetto alla stessa data dell'anno antecedente.

S'intende che nel numero totale degli agenti si sono compresi gl'impiegati delle stazioni marittime dello Stretto e si sono esclusi quelli addetti ai ferry-boats, i quali fanno

parte dell'apposito personale straordinario.

Per l'esercizio dell'intera Rete, oltre al personale stabile e provvisorio, si sono avute 68,511 giornate di lavoro di agenti avventizi destinati a sostituire gli agenti di fatica assenti od ammalati, nonche 37,251 giornate di agenti applicati ad eseguire alcuni lavori straordinari di manutenzione. Convertendo tali giornate in unità di lavoro per tutto l'anno, si ha che gli agenti avventizi (uomini) che lavorarono durante l'intero esercizio furono 290 circa.

La forza totale al 30 giugno 1899 si può ritenere quindi di 4306 + 290 = 4596, mentre quella al 30 giugno 1898

era stata di n. 4921.

Le scrivane, ripartitrici, guardabarriere e guardacessi che si trovavano in servizio al 30 giugno 1899 raggiungevano il numero di 754. (Continua).

### INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Conferenza pel servizio cumulativo ferroviario marittimo.

Il giorno 9 del corrente mese, presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, si riunirà una conferenza per trattare della riforma del servizio cumulativo ferroviario marittimo. Nella conferenza medesima saranno esaminati i lavori di raffronto, fatti eseguire dal R. Ispettorato dell'esercizio delle strade ferrate, fra il progetto di nuova tariffa per il servizio cumulativo ferroviario-marittimo e le attuali tariffe. Alla detta conferenza saranno rappresentati: i ministri delle Finanze e delle Poste e dei Telegrafi; del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate; della Società di navigazione generale italiana e delle Società esercenti delle tre maggiori Reti. Prenderanno parte alla conferenza i capi degli uffici governativi di riscontro prodotti delle Reti mediterranea ed adriatica, che hanno proceduto ai preaccennati lavori di raffronto. La conferenza sarà presieduta dal R. Ispettore Superiore comm. Icilio Calvori.

#### Ferrovie del Mediterranco.

(Consiglio d'Amministrazione e Collegio dei Sindaci).

In seguito alle elezioni avvenute nell'Assemblea generale degli azionisti il 24 novembre u. s., il Consiglio di Amministrazione riescì composto dai signori:

Presidente: Sanseverino Vimercati conte ing. Alfonso,

Senatore del Regno.

Vice-Presidenti: Massa comm. ing. Mattia; Falcone

comm. avv. Giacomo.

Consiglieri: Arlotta comm. Mariano; Belinzaghi conte Decio; Bertarelli comm. Tomaso; Bigatti cav. Ambrogio; Borghese don Francesco, duca di Bomarzo; Casana barone avv. Ernesto; Cattaneo comm. Roberto; Durazzo Pallavicini marchese Giacomo Filippo; Frescot comm. avvocato Filiberto, senatore del Regno; Maraini commendatore ing. Clemente; Marangoni cav. avvocato Alessandro; Montagliari (di) marchese comm. Giovanni; Pallavicino marchese Domenico; Podestà barone Luca; Pollone commendatore Eugenio; Rava comm. Enrico; Soldati avvocato Leopoldo; Trezza di Musella comm. Cesare; Villa comm. Achille; Visconti-Venosta nob. comm. Giovanni.

Ed il Collegio dei Sindaci dai signori:

Sindaci effettivi: Silvestri comm. rag. Giovanni; Oppenheim barone Alberto; Schuster Burckhard G. G.; Joel comm. Otto; Allasia comm. ing. Filiberto.

Sindaci supplenti: Besozzi cav. Alessandro; Malen-

chini marchese Luigi.

><

Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Con Reale Decreto del 24 dicembre 1899, Valsecchi comm. Pasquale, ispettore di 1ª classe, senatore del Regno, è confermato Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici pel biennio 1900-1901.

- Con altro Decreto Reale del 24 dicembre 1899, Natalini comm. Pompeo e Ripa di Meana comm. Luigi, ispettori di 1ª classe del Genio Civile, sono confermati Presidenti, rispettivamente della 2ª e della 1ª Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici pel biennio 1900-1901.

- Con R. Decreto 24 dicembre 1899 sono stati assegnati alle Sezioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, per l'anno 1900, gli Ispettori del Genio Civile

qui sotto indicati:

Sezione 1a: Ripa di Meana comm. Luigi — Chiomenti comm. Giuseppe — Balladore comm. Luigi — Petrilli comm. Saverio — De Gregorio comm. Giovanni — Verdinois cav. Enrico — Galloni cav. Emilio — Brunelli cav. Augusto - Pesso cav. Luigi.

Sezione 2<sup>a</sup>: Natalini comm. Pompeo — Beroaldi comm. Carlo — Cintio comm. Raffaele — Fornari comm. Gio. Batt. – Perosini comm. Gius. – Bocci comm. Davide – Castiglioni cav. Carlo — Cesareni cav. Francesco — Maganzini, comm. Italo — Tipy cav. Ottavio — Clerici cav. Vincenzo — Gravaghi cav. Luigi — Coletta cav. Nicol a.

– Con Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici, in data 22 dicembre 1899, gli ispettori compartimentali del Genio Civile, Cesaroni cav. Francesco, De Gregorio comm. Giovanni e Clerici cav. Vincenzo, sono nominati membri del Comitato per il personale del Genio Civile per l'anno 1900.

> >< Consiglio superiore delle tariffe.

Con decreto del Ministro dei Lavori Pubblici, in data del 30 dicembre 1899, il signor ing. comm. Clemente Moraini, Consigliere di amministrazione della Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo, è stato confermato Consigliere delle Tariffe delle Strade Ferrate pel triennio dal 21 dicembre 1899 al 20 dicembre 1902.

Fabbisogno del materiale rotabile per cinque anni dal 1º luglio 1899 al 30 giugno 1904.

Il Governo e le Società ferroviarie, allo scopo di dare regolare lavoro ai fabbricanti di materiale ferroviario, hanno stabilito il fabbisogno del materiale rotabile per 5 anni, cioè dal 1º luglio 1899 al 30 giugno 1904 in base ai criteri già approvati dalla Camera.

Secondo questo accordo le forniture si farebbero annualmente, tenendo così conto della potenzialità degli stabilimenti nazionali che avranno assicurato un lavoro continuativo e proporzionato ai mezzi disponibili pella durata del quinquennio.

><

Per il trasporto del bestiame in Sicilia.

Abbiamo da Palermo che la Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia, nell'intento di agevolare e

di promuovere il più possibile il trasporto del bestiame bovino, suino ed ovino tra la Calabria e la Sicilia, è venuta nella determinazione di concretare, e di sottoporre all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici, un progetto per provvedere alla riduzione dell'attuale tassa di trasbordo del bestiame predetto, spedito a carro completo e attraverso lo stretto di Messina mediante i carri boats.

#### Lavori nel Porto di Palermo.

Ci informano pure da Palermo che sono in corso pratiche per l'esecuzione di lavori al Porto di Palermo, allo scopo di poter ammettere la spedizione diretta dei carri della Sicula-Occidentale (Palermo-Marsala-Trapani) al Porto e viceversa.

### Servizio cumulativo ferroviario marittimo fra il Continente e la Maddalena.

Sappiamo che la Società di navigazione generale, all'uopo officiata dal Ministero delle Poste e dei Telegrafi, si è dichiarata disposta a prendere in esame, d'accordo colla Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, la questione relativa alla attuazione di un servizio cumulativo ferroviario-marittimo fra il Continente e l'Isola della Maddalena.

#### >< Ferrovie sccondarie della Sardegna.

Ci consta che la Società delle Strade Ferrate della Sardegna, presi gli opportuni concerti colla Compagnia Reale delle ferrovie sarde, ha disposto che a datare dal 1º febbraio p, v. la stazione di Lurus, al pari di quella di Tempio, venga ammessa alla vendita di biglietti di 2ª e 3ª classe ordinari per Golfo Aranci, Terranova, Sassari, Macomer, Oristano e Cagliari. Queste stazioni poi, a partire dalla stessa data, venderanno analoghi biglietti per Luras.

#### Ferrovia Battipaglia-Reggio.

#### (Lavori consolidamento).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa una proposta per lavori di consolidamento del fabbricato dei cessi nella stazione di Pizzo-Maierato, lungo la linea da Battipaglia a Reggio.

#### >< Ferrovia elettrica Roma Ostia.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha espresso il parere che, con qualche avvertenza, il progetto di massima presentato in data 29 agosto 1899 dagli ingegneri Manassei e Mora per la costruzione di una ferrovia a trazione elettrica da Roma (Porta San Paolo) ad Ostia mare, sia, in linea tecnica, meritevole di approvazione.

#### Tramvia Asti-Montemagno.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha manifestato l'avviso che, con qualche avvertenza, sia meritevole della ministeriale approvazione, il progetto redatto, in data del 3 agosto u. s. dall'ing. Adorni Vincenzo per una variante all'ultimo tronco della linea tramviaria Asti-Montemagno.

#### I trasporti di agrumi a vagone completo.

Siamo informati che le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico hanno consentito a che le agevolezze ammesse a favore dei trasporti di agrumi a vagone completo, vengano prorogate per altri due anni, e cioè fino al 30 settembre 1901.

><

Biglietti andata e ritorno fra Roma e Catanzaro.

Siamo informati che la Mediterranea ha disposto perchè, in una prossima occasione, la stazione di Catanzaro sola venga abilitata alla vendita dei biglietti speciali combinati con quella di Roma Termini.

><

Sopratassa sui vagoni sulle banchine di Messina.

Ci informano da Palermo che la Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha presentato all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici la proposta di una sopratassa per i vagoni che, o per essere scaricati, o per essere caricati con merci provenienti dal mare, vengono posti a disposizione delle parti sui binari delle banchine di Messina presso il pontile antico ed i magazzini generali. La tassa sarebbe di L. 1.20 a carro.

### Corpo Reale del Genio Civile. (Promozioni).

Con recenti decreti reali sono state fatte le seguenti promozioni nel Corpo Reale del Genio Civile:

Da Ingegneri-Capi di 2.a alla 1.a classe. — Pavari cav. Giovanni Battista, Falco cav. Luigi, Croci cav. Augusto, Cervesato cav. Pio Antonio.

Da Ingegneri di 1.a classe ad Ingegneri-Capi di 2a classe. — Dolfin conte cav. Enrico, Orabona cav. Paolo, Valente cav. Pantaleo, Grossi cav. Arturo, Azzi cav. Ercole.

Da Ingegneri di 2.a classe ad Ingegneri di 1.a classe.

— Adami Osvaldo, Fanfani cav. Sperandio, Prandi cav.
Cesare, Tacchini Napoleone, Salvi Amerigo.

Da Ingegneri di 3.a classe ad Ingegneri di 2.a classe.

— Gattico Giuseppe. Uffreduzzi Gustavo, Palli Edoardo,
Jannone Francesco, Blesio Diego.

Da Ingegneri allieri ad Ingegneri di 3.a classe.

— Susinno Alessandro, Valentinis Tristano, Ghio Amedeo,
Birindelli Icilio.

Con recente decreto ministeriale i seguenti Ingegneri di Classe sono stati nominati Ingegneri Capi reggenti, colle destinazioni di cui infra:

Rossi cav. Luca a Siracusa, Giancola cav. Francesco ad Ascoli, Sanjust di Teulada cav. Edmondo a Cagliari, Massaria cav. Luigi a Lucca, Onofri cav. Camillo a Forli, Gatti cav. Giuseppe a Benevento.

Trasferimenti. — Crippa cav. Giuseppe, da Este a Padova, Tordini cav. Carlo da Ravenna ad Este, Cervesato cav. Pio Antonio da Lecce a Ravenna, Fiorentino cav. Vincenzo da Sassari a Lecce.

Collocamenti a riposo. — Villani cav. Achille, Bonanno cav. Pasquale, Ponti cav. Giovanni.

#### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, chiamato a dar parere su di una questione di competenza a dichiarazione di pubblica utilità, in materia di condotte d'acqua potabile, ha opinato che la dichiarazione della pubblica utilità delle condotte comunali d'acqua potabile deve farsi, non con decreto prefettizio, ma con decreto reale su proposta del Ministro dei lavori pubblici.



— Il Consiglio di Stato, esaminando la questione delle comunicazioni agli interessati nei casi di ricorso straordinario al Re, ha espresso l'avviso che per consuetudine adottata non si provveda sui ricorsi in via straordinaria al Re, se prima non siano stati comunicati a chi abbia interesse contrario.

Lo stesso Consiglio poi ha dato parere sulle seguenti questioni:

Appalto ad asta pubblica, Offerte condizionate agli effetti dell'articolo 85 del regolamento di contabilità, Offerte presentate in pendenza di ricorso amministrativo contro il precedente deliberamento;

Certificato di idoneità per l'ammissione alle aste. Giudizio sulla identità o similitudine dei lavori già eseguiti dai concorrenti.

— Il prefato Consesso ha ritenuto: Che sono da considerarsi condizionate, agli effetti dello articolo 85 del regolamento sulla contabilità generale dello Stato, le offerte presentate dai concorrenti ad un appalto, sol perchè da chi presiedette l'asta sia stato premesso l'eccertamento che l'incanto peteva rimanere privo di effetti per i ricorsi amministrativi che lo avevano preceduto e che ancora non erano stati decisi.

Il giudizio emesso dal Prefetto sulla identità o sulla maggiore o minore comunanza o similitudine fra i lavori, obbietto dell'appalto e quelli che nei certificati di idoneità si dichiarano eseguiti dai concorrenti, non può formare oggetto di esame in sede di legittimità.

#### ><

#### Tariffe ferroviarie italiane.

Ci scrivono da Firenze che l'Amministrazione delle Ferrovie Meridionali, d'accordo colla Mediterranea e colla Sicula, ha presentato alla superiore approvazione una proposta relativa a provvedimenti di tariffa, riguardanti modificazioni da introdurvi nella nomenclatura delle merci, relativamente alla classificazione delle corna e delle unghie.

Le modificazioni proposte non alterano sostanzialmente lo stato attuale delle cose; ma tendono unicamente a chiarire alcuni dubbi e ad eliminare di conseguenza le non poche controversie che frequentemente si presentano circa tali trasporti, e specialmente per le corna e le unghie in natura.

- Con recenti Decreti dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, è stato disposto quanto segue:
- 1. E stata approvata una proposta dell'Adriatica e della Mediterranea per l'estensione della tariffa locale N. 222, piccola velocità, alla stazione di Vicenza per i trasporti di piriti in provenienza dalla miniera prossima a Torrebelvicino;
- 2. Venne approvata una proposta che l'Adriatica ha presentato d'accordo colla Mediterranea per l'estensione della serie A, della tariffa locale N. 217, piccola velocità, ai trasporti di graniti greggi e lavorati in partenza dalla stazione di Sala al Barro Gabbiate, destinati a Milano.
- Dal 1º dicembre 1899 al 30 giugno 1900 venne concesso alla Ditta Oleificio Lodovico Ravetta, succeduta alla Ditta Fratelli Ravetta di eseguire, ai prezzi già convenuti, i suoi trasporti di olio al solfuro, a carro completo, da Rossano a Brindisi-Porto, riducendo il quantitativo minimo da 300 a 200 tonnellate.
- Alla Società di Navigazione Generale Italiana venne concessa la rinnovazione delle concessioni scadute, riferentesi alle riduzioni ad essa accordate, per i suoi trasporti dalla Svizzera e dalla Germania da e per il Levante e

l'estremo oriente in transito da Genova. Le concessioni delle quali trattasi sono rinnovate per il periodo dal 16 novembre 1899 al 15 novembre 1900.

- La concessione accordata alla Ditta Fratelli Feltrinelli per i suoi trasporti di legnami da Belluno e Feltre a Venezia è stata rinnovata per altri tre anni, alle medesime condizioni già vigenti, con facoltà di disdetta di anno in anno, mediante preavviso di due mesi prima della scadenza.
- Le coucessioni speciali accordate ad alcnne Ditte, per trasporto di merci in genere, in rispedizione da Udine, sono state prorogate per altri tre anni, con facoltà alle parti di disdetta di due mesi, prima della scadenza di ciascun anno concessionale.
- Alla Società « Molini e Pastificio Pantanella » succeduta alla Società dei Molini e Magazzini Generali di Chiaravalle, è stata rinnovata la concessione per eseguire i suoi trasporti di cereali, farine, ecc. da Chiaravalle per Falconara ed oltre, per Ancona ed oltre, e viceversa, alle stesse condizioni della concessione già scaduta. La nuova concessione decorre del 1º gennaio 1900, ed è prorogabile di anno in anno, con facoltà di disdetta di un mese prima della scadenza di ciascun anno concessionale.

### Notizie Ferroviarie Italiane

Forrovio del Mediterranco. — Prodotti dal 1º luglio al 31 dicembre 1899. — Nella decade dal 21 al 31 dicembre 1899 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,028,441.18, con una diminuzione di L. 144,773.52 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio al 31 dicembre 1899 si ragguaglia a L. 73,717,018.96, presentando un aumento di L. 1,501,053.82 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Porrovie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio al 20 dicembre 1899: — Nella decade dall'11 al 20 dicembre 1899 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 327,880, con un aumento di lire 14,610 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio al 20 dicembre 1899 ammontano a L. 5,674,816, con un aumento di L. 249,775 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Nuova Società per forrovie e tramvie in Napoli. — Con atto del notaio G. Mathieu di Lione, in data 28 ottobre a. c., si è costituita la nuova « Société Générale des Tramways et Chemins de fer du Centre », con sede in Napoli, Corso Umberto I, n. 284, col capitale iniziale di un milione 125 mila franchi, aumentabile in proporzione degli affari che si andranno ad assumere.

Detta Società ha per oggetto principale ed immediato la costruzione e l'esercizio di ferrovie e tramvie elettriche.

Ha già acquistato la concessione della Napoli-Piedimonte e nei giorni scorsi il direttore generale per l'Italia, signor ing. G. Papleux, ha depositato tutti i documenti richiesti dal Governo per procedere alla stipulazione dell'atto definitivo di concessione.

### Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. -- Nuove linee d'interesse locale. -- La Commissione delle ferrovie ha presentato alla Camera un rapporto in favore di un progetto di legge per l'impianto di una rete ferroviaria d'interesse locale a scar-



tamento ridotto nel Dipartimento delle Coste del Nord. Questa rete comprenderebbe le nove linee seguenti:

1. Da Saint-Brieuc a Plouha, con diramazione al porto del Légué;

2. Da'Guingamp a Plouha;

- 3. Da Saint-Brieuc a Moncontour;
- 4. Da Moncontour a Collinée;

5. Da Plouec a Tréguier;

6. Da Tréguier a Perras-Guirec;

7. Da Lannion a Perras;

8. Da Quintin a Rastreren;

9. Da Plancoët a Matignon, S.t-Cast all'Isle-S.t-Cast.

— Le ferrovie parigine e l'Esposizione. — L'affollamento che di certo avverrà giornalmente pel trasporto dei visitatori all'Esposizione mondiale del 1900, ha già da tempo preoccupato le Società ferroviarie della grande metropoli. Il servizio dei treni fatto nella precedente Esposizione apparve insufficiente alle esigenze giornaliere: ogni treno normalmente trasportava mille persone.

Si è ora provveduto che il numero dei treni sia portato a una quarantina, e possano trasportare complessivamente 50 mila visitatori all'ora, cinque volte di più quanto avvenne

nell'Esposizione del 1889.

Ferrovic Germaniche. - Furono aperte all'eser-

cizio le seguenti linee:

Il 9 dicembre u. s. la linea Mühlenbruch-Dummadel, lunga km. 15.85, appartenente alla Società anonima per le ferrovie secondarie di Kolberg. La linea ha lo scartamento di un metro ed è esercitata dalla Società Lenz e C. di Berlino. Le stazioni aperte sono le seguenti: Pinnow, Witzmitz, Natelfitz, Wisbu, Wisbu-Vorwerg e Dummadel.

Il 16 detto mese la ferrovia secondaria Oberrottenbach-Königsee, lunga km. 6,89, di proprietà dello Stato e sottoposta alla R. Direzione di Erfurt. Le nuove stazioni sono:

Köditzberg, Unterköditz e Königsee-Thür.

Entrambe le linee sono abilitate a tutti i trasporti.

Forrovio Serbo. — Il Moniteur officiel du Commerce ha pubblicato un articolo nel quale informa che la Scupcina aveva votato un progetto di legge ai termini del quale la parte della rete serba non ancora concessa, dovrebbe essere stabilita a scartamento ridotto, e potrebbe fare oggetto di offerta di sindacati esteri desiderosi di assumerne la costruzione e l'esercizio.

Risulta da una nuova comunicazione da Belgrado, che la Società concessionaria dei lavori di cui si tratta, non avendo potuto riunire i fondi necessari per il primo impegno, si è visto rifiutare la dilazione che essa sollecitava. La concessione è stata dichiarata scaduta ed il Ministro dei Lavori l'ubblici si dichiara pronto ad esaminare, fin d'ora, le proposte che gli saranno sottoposte a questo riguardo. Non si tratterebbe soltanto dei 550 chilometri circa primitivamente concessi, ma dei 450 chilometri nei quali è compresa la ferrovia del Flymok destinata a riunire la rete rumena alla linea Belgrado-Nisch-Vranja e che, secondo un recente voto della Scupcina, potrà essere costruita a scartamento ridotto se non si presenta nessuno per assumere la costruzione a scartamento normale.

Ferrovie Montonegrino. — La Revue d'Orient annuncia che il Governo montenegrino sarebbe in trattative con un Sindacato belga ed un gruppo ungherese per la costruzione di una ferrovia partente dal porto di Antivari e giungente a Cittigne ed a Podgoritsa, per la via di Virbazar. Si tratterebbe di stornare il commercio estero del Montenegro dai porti austriaci di Cattaro e di Risano, di cui oggi è tributario, e di farlo passare per Antivari.

Il giornale ungherese ricorda, a questo proposito, che un gruppo finanziario tedesco si era interessato ad un simile progetto, che cadde dopo i primi studi, i quali dimostrarono la mancauza assoluta di reddito all'impresa.

Ferrovie Olandesi. — Ad Ahaus si è costituita una nuova società anonima sotto il titolo: Società per la ferrovia da Ahaus ad Enschede e con un capitale di fiorini olandesi 900.000. Scopo dell'impresa è la costruzione e l'esercizio di una ferrovia secondaria da Ahaus ad Enschede, passando per Wessum ed Altstätte.

Forrovio dell'Asia Contrale. — Il corrispondente viennese del Times annuncia che, secondo rapporti ufficiali austriaci, il Governo russo prepara in questo momento la costruzione di una nuova ferrovia dal sud della Russia al Turkestan, ed il cui scopo sarebbe di riunire i centri commerciali della Russia all'Asia Centrale per la via più breve.

Due progetti sono ventilati. In uno, la linea partirebbe da Orenburg, seguirebbe la sponda sinistra dell'Ural e giungerebbe a Tashkent attraverso il territorio Turgai. Nell'altro, la linea parte da Alexandroosk, termine della linea Pokrowsk-Ural, attraversa il territorio transcaspiano, lungo l'Amon-Daria, fino alla stazione della ferrovia transcaspiana.

L'uno e l'altro dei due progetti sono assai meno costosi della grande transiberiana, e le risorse naturali del Turkestan non sono inferiori a quelle della Siberia.

Forrovic Giapponesi. — La Railroad Gazette dà gli schiarimenti seguenti sull'organizzazione governativa

delle ferrovie giapponesi:

« In principio non c'era che un ufficio di serrovie, chiamato « Tetsudo-Kakari », dipendente dal Ministro delle Finanze, e che su in seguito portato nelle attribuzioni del Ministero dell'Interno. Nell'ottobre 1870, quest'Ufficio su riunito al Ministero dei Lavori Pubblici, che venne allora creato, e il nuovo ufficio prese la denominazione di « Tetsudo-Rio ». Il regolamento delle ferrovie su promulgato nel corso del medesimo anno ed è tuttora, con qualche modificazione, in vigore.

« Nel 1887, gli affari ferroviari furono affidati ad un ufficio speciale, « Tetsudo-Kyoku », che nel 1885 fu posto sotto la direzione immediata del Gabinetto, in seguito alla

soppressione del Ministero dei Lavori Pubblici.

« La legge sulle ferrovie private, promulgata nel 1887, mise tutte le linee private sotto il controllo di questo Ufficio, che nel 1893 fu rimesso sotto gli ordini del Ministero dell'Interno, e riprese la sua antica denominazione « Tetsudo-Kyoku ». È quest'Ufficio che dirige le ferrovie di Stato nello stesso tempo che controlla le ferrovie private.

« Nel 1897, nuova trasformazione: il controllo e la sorveglianza dell'insieme della rete, tanto private che di Stato, sono state confidate all'Ufficio imperiale delle Ferrovie, e l'esercizio delle linee di Stato venne trasferto ad un Ufficio indipendente incaricato della costruzione e del traffico delle linee dello Stato ».

### Notizie Diverse

Onorificenza. — Annunciamo con vivo compiacimento che l'egregio cav. Marco Arici, Ragioniere Centrale della Società Mediterranea, è stato nominato Commendatore. Al chiarissimo funzionario, tanto apprezzato dall'Amministrazione e ben voluto dai dipendenti, ed all'amico carissimo, inviamo sincere congratulazioni per la ben meritata onorificenza.

Pubblicazioni del Ministero dei Lavori Pubblici. — Con decreto del 26 dicembre u. s., fu disposta la pubblicazione periodica di un Bollettino Ufficiale del Ministero dei Lavori Pubblici, a datare dal 1º gennaio 1900.

Contemporaneamente al provvedimento di cui sopra, furono prese opportune disposizioni perchè sia continuata e migliorata la pubblicazione della parte non ufficiale del Giornale del Genio Civile, che d'ora innanzi porterà anche il titolo di Rivista dei Lavori Pubblici, pubblicata sotto l'alto patronato del Ministero dei Lavori Pubblici.

Società Italiana Ernesto Breda per Costruzioni Meccaniche. — Il 19 dicembre 1899 venne



costituita in Milano la Società Italiana Ernesto Breda per Costruzioni Meccaniche, Società anonima col capitale di L. 8,000,000 interamente versato, la quale assume la continuazione dell'azienda ing. Ernesto Breda e C.

La Direzione della nuova Società è affidata al signor ingegnere Ernesto Breda, già Gerente della disciolta ditta ing. Ernesto Breda e C., il quale fu nominato Amministratore Delegato.

Il Sindacato del ferro in Italia. — L'« Agenzia Commissionaria Metallurgica », già avente sede in Firenze, ha cessato di esistere col 31 ora spirato, trasformandosi col nome di « Società Anonima La Siderurgia Italiana », con sede ugualmente in Firenze.

Già concorsero a formare questo nuovo Sindacato le Ditte seguenti: Gerolamo Ratto fu G. (Pra); Stabilimento metallurgico di Piombino; Società A. Migliacca e Comp. (Milano-Vobarno); F. Tassara e Figlio (Voltri); A. Colano e Comp. (Bussoleno); ing. Alfredo d'Amico (Colle Val d'Elsa); Natanson, Duché e Comp. (Torre Annunziata); Cesare Ruffinoni (Susa); Società delle Ferriere Italiane.

Crediamo che altri accordi siano prossimi con commercianti in ferro di varie parti d'Italia.

Commercio Itale-Francese. — La Camera di Commercio italiana in Parigi informa che il valore delle merci italiane entrate in Francia, dal 1º gennaio al 30 novembre 1899, risultò di fsanchi 134,003,000 (compresi franchi 26,312,000 in sete) ed il valore delle merci spedite dalla Francia in Italia di franchi 156,056,000) compresi franchi 67,466,000 in sete).

Dal confronto fatto col corrispondente periodo del 1898, risulta una maggiore importazione di merci italiane in Francia di franchi 9,583,000 (nonostante una diminuzione di franchi 2,311,000 sulle sete) ed una maggiore esportazione francese per l'Italia di franchi 28,324,000, neila quale le sete entrano per franchi 24,802,000.

### MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

### Opere pubbliche e provviste occorrenti. Appalti.

Comune di Tolfa (8 gennaio, ore 11, seconda asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti e necessarie alla nuova ubicatura della via Lizzera nell'abitato di Tolfa, tratto provinciale della Claudia Braccianese traversante l'abitato. Imp. L. 18,500.70. Cauzione provv. L. 925.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Salerno (9 gennaio, ore 10, un. def.). — Appalto dei lavori per la costruzione della tratta fra le normali 1 e 160 del terzo tronco della strada provinciale n. 266 della lunghezza di m. 2760.69. Imp. L. 245,500. Cauz. provv. L. 15,000.

Regia Prefettura di Porto Maurizio (10 gennaio, ore 12, fatali).

— Appalto dei lavori di costruzione della quarta parte del carcere giudiziario di Oneglia. Importo ridotto L. 95,567.64, col ribasso del 1.60 010.

Municipio di Greve — Firenze (11 gennaio, ore 10. un. def.). — Appalto dei lavori di ampliamento del cimitero e spostamento della strada comunale di Melazzano. Imp. L. 20,952.34. Cauzione provv. L. 2000 e L. 600 per spese.

Municipio di Busca — Cuneo (11 gennaio, ore 10, un. def.). — Appalto dei lavori di ricostruzione del ponte in muratura sul torrente Macra. Imp. L. 15,269.67. Cauzione provv. L. 100. Cauzione def. L. 2000.

R. Prefettura di Rovigo (15 gennaio, ore 10). — Appalto dei lavori di rinforzo della sassaia e prolungamento della sottobanca nella località Froldo Saraceni in sinistra di Po, Comune di Polesella, per l'estesa di m. 835. Imp. L. 56,038 a base d'asta. Cauz. provv. L. 2800.

Comune di Sestri Ponente (15 gennaio, ore 10, nuovo incanto). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la pavimentazione di via Mazzini con lastre della Spezia, fra via Ugo Foscolo e via Nino Bixio, giusta il progetto dell'ing. Opizzo, coll'aumento sul prezzo di perizia. Imp. L. 76,144.21.

R. Prefettura di Rovigo (17 gennaio, ore 10). — Appalto dei lavori urgentissimi di difesa dell'argine destro del Po di Venezia, in località Ritiro Vendramiu in Comune di Taglio di Po. Estesa m. 453. Imp. L. 58,040 a base d'asta. Cauz. provv. L. 2920.

Comune di Poli (18 gennaio, ore 10). — Appalto di somministrazioni ed opere occorrenti per la costruzione della conduttura dell'acqua potabile dalle sorgenti delle Matrichette a Poli e distribuzione nell'abitato, giusta il progetto definitivo redatto dall'ingegnere Scipioni cav. Alessandro in data 15 marzo 1898. Imp. L. 27,914. Cauz. provv. L. 500.

— (18 gennaio, ore 10). — Appalto dei lavori di rinnovazione del selciato, costruzione di orinatoi e correzione della strada di accesso a Poli dalla parte di Porta Maggiore, giusta il progetto definitivo redatto dall'ing. cav. Scipioni Alessandro in data 15 marzo 1898. Imp. L. 22,073.25. Cauz. provv. L. 300.

Direzione Genio Militare di Alessandria (19 gennaio, ore 10). — Appalto dei lavori per la costruzione di una polveriera con annesso corpo di guardia nella piazza di Acqui. Imp. L. 40,000. Consegna lavori 200 giorni. Cauz. provv. L. 4000.

R. Prefettura di Pisa (24 gennaio, ore 10, un. def.). Appalto dei lavori di sbancamento e rivestimento di sponda, nel tratto di canale Nuovo Ozzeri compreso fra il ponte Morosoli e Ripafratta pel presunto complessivo prezzo di L. 57,100 a base d'asta, salvo il ribasso percentuale che verrà offerto. Cauz. provv. L. 2900.

R. Prefettura di Udine (25 gennaio, ore 10, un. def.). — Appalto dei lavori di rialzo dell'argine destro del Tagliamento e di quello sinistro del suo emissario Cavrato di fronte e lateralmente all'abitato di Cesarolo, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 61,590. Cauz. provv. L. 3100.

#### Forniture diverse.

#### Aste.

R. Fabbrica d'Armi di Terni (12 gennaio, ore 15 1<sub>1</sub>2). — Appalto per la fornitura di acciaio in verghe naturale per piuoli di sciabola (laminato), kg. 1000 a L. 0.85; dolce per bottoni di piuolo (trafilato), kg. 1000 a L. 0.80; dolce per crociere, ghiere d'alzo, punte di mira (laminato), kg. 5000 a L. 0.70. Totale L. 5150.

Officina di Costruzioni d'Artiglieria (9 gennaio, ore 15, unico def.). — Appalto per la fornitura di kg. 70,600 di acciaio duro in verghe tonde e quadre a cent. 45. Importo L. 31,770. Consegna 60 giorni.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

	* ******	DI ZIII			100		TTAT 1.	
						10	bre 3 <b>0</b> G	ennaio 5
Azioni Fe	errovie Bie	ella				L.	525	<b>52</b> 5
*	» Med	literrance .					549	536
>	» Mer	idionali .				. »	725.50	718
>	<ul><li>Pine</li></ul>	erolo (la emis	18.) .					362
*	<b>»</b> :	» (2° »					360	352
•	·» Seco	ondarie Sarde					260	260
>		ıle					720	697.50
Buoni Fa	rrovie Mer						539	525
		ie Adriatiche	Medit	Arrs	nee			020
»	•	Sicule A. I					310	305
*	•	Cuneo S 0						364
•	3	Gottardo 3	1,2 %	•			94 50	
		Mediterrane	4 0	ໍດ	•	•	497	500
2	•	Meridionali						
•		Meridionali						320.62
	•	Palermo-Ma						316
-							295	295.50
		Sarde, serie						316.50
	•		$\vec{B}$ .				314	316.50
-		» 1879		•	• •		314	316.50
~	~	Savona	•	•	• •		355	310.50 349
•		Secondarie	Serde	•	• •		473	464
•	-	Sicule 4010						
<b>x</b> )	,	Tirreno .	010.	•	• •			514
•	•	Vittorio En		•	•	*	495	485
•	•	A LUCOLIO TO	ISH II GEL		• •		344	<b>344</b> .50

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile,

#### PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1899-1900. — Dal 21 al 31 Dicembre 1899. — 18ª Decade.

	RETE	PRINCIP	A L	E (*)	RET	E SECON	D A	RIA
	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenzo	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze
Chilometri in esercizio . Media	4729 4729	4730 4730	=	1	1039	1022 1021	++	8
Viaggiatori	1,384,195.82 48,484.90 447,947.31 1,974,584.11	1,354.152.07 62,314.01 478,261.38 2,120,421.26	-	30,043.75 13,829.11 30,314.07 145,837.15	70,861.28 1,587.28 13,996.91 86,783.57	60,714.11 1,194.09 15,180.59 80,977.19	+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	10,147.17 393.19 1,183 68 5,806.38
TOTALE .	3,855,212.14	4,015,148.72		159,936.58	173,229.04	158,065.98	+	15,163.06
	Prod	otti dal 1º	L	uglio al 31	Dicembre 1899	).		
Viaggiatori	27,591,446 86 1,109,316.40 7,023,655.78 35,099,408.99	27,196,815.18 1,259,397.24 6,843,355 35 33,946,803.42	+ + + +	394,631.68 150,080.84 180,300.43 1,152,605.57	1,204,210.93 26,778.38 220,339.48 1,441,862.14	1,290,881.58 36,758.73 241,441.29 1,400,512.35	-  -  +	86,670.65 9,980.35 21,101.81 41,349.79
TOTALE .	70,823,828.03	69,246,371.19	+	1,577,456.84	2,893,190.93	2,969,593.95	_	<b>76,40</b> 3.02
	Pr	odotto r	oe:	r chilor	metro.	7		
della decade	815.23 14,976.49	848.87 14,639.82	+	33.64 336.67	168.18 2,811.65	154.66 2,908.52	+	13.52 96.87

<sup>(\*)</sup> La linea Milano-Chiasso (km. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

### SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. - 35ª Decade - dall'11 al 20 D'cembre 1899

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE V e l o c i t à		Piccola Vrlocità	PRODOTTI Indiretti	TOTALE	MRDIA dei chilom. esercitati
			PRODOTTI DEL	LA DEC	ADE.			
1898 1898	1,032,303.43 977,451.33	49,164.46 44,915.38	435,002 425,810		1,677,055.46 1,494,465.29	43,843.32 6,324.11	3,237,369.38 2,918,966.46	4,307.00 4,307.00
Differenze nel 1899	+ 54,852.10	+ 4,249.08	+ 9,192	.36 +	182,590.17	+ 37,519.21	+ 288,402.92	>
	•		PRODOTTI DAL	10 GENN	IAIO.	•		
1899 1898	40,056,491.37 37,728,843.24	1,924.864.71 1,850,267.98	16,013,531 14,569,249		54,642,795.00 50,822,885.71	521,471.72 422,059.64	113,159,153.98 105,393,306.18	4,307.00 4,307.00
Differenze nel 1899	+ 2.327,648.13	+ 74,596.73	+ 1,444,281	.57   +	3,819,909.29	+ 99,412.08	+ 7,765,847.80	>
			PRODOTTI DEL	LA DEC		-		
1899 1898	72,369.14 72,615.45	2,678.83 1,577.10	38,655 30,641		140,526.15 160,613.21	896.42 698.43	255,125.78 266,146.01	1,521.07 1,521.07
Differenze nel 1899	246.31	+ 1,101.73	+ 8,013	.42   -	20,087.06	197.99	11,020.23	<b>1</b> *
			PRODOTTI DAL					
1898 1898	2,867,418.70 2,665,162.56	79,626.45 70,842.85	1,009,048 886,189.		4,770,697.70 4,378,479.98	45,046.17 42,311.50	8,771,837.55 8,042,986.54	1,521.07 1,479.63
Differenze nel 1899	+ 202,256.14	+ 8,783.60	+ 122,858.	88   +	392,217.72	+ 2,734.67	+ 728,851.01	+ 41.44
	PRODO	TTI PE . C	HILOMET	RO D	ELLE RE	II RIUNITE		
P R 0	DOTTO DELLA	DECADE	,		P R	ODOTTO RIA	SSUNTIVO	
esercizio corrente	esercizio precedente	Differenza	nel 1899	dell'a	nno corrente	dell'anno prec	edente Diffe	renza nel 1899
599.25	551.66	+	47.59		20.921.33	19	,603.17 +	1,318.16

### SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

17ª Decade - Dall'11 al 20 Dicembre 1899.

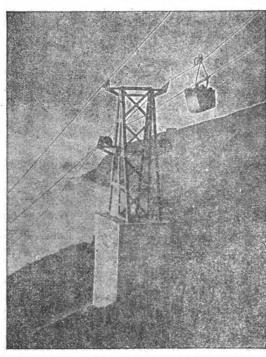
RETE PRINC'PALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE V BLOCITÀ	Piccola Velocità	ÎNTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
			PRODOTT	I DELLA DECAI	E			
1899	86,608.00	1,671.00	12,058.00	144,309.00	648.00	245,294.00	616.00	398.00
1898	85,498.00	1,464.00	11,372.00	130,618.00	976.00	229,928,00	616.00	373.00
Differenze nel 1899	+ 1,110.00	+ 207.00	+ 686.00	+ 13,691.00	- 328.00	+ 15,366.00		+ 25.00
!		PRO	DOTTI DAL 1. I	UGLIO AL 20 DI	CEMBRE 1899.			
1899-900	1,701,366.00	36,017.00	194,599.00	2,502,377.00	24,442.00	4,458,801.00	616.00	7,238.00
1898-99	1,590,253 00	82,105.00	190,442.00	2,393,432 00	26,033.00	4,232,265.00	616.00	6,871.00
Differense nel 1899	+ 111,113.00	+ 3,912.00	+ 4,157.00	+ 108,945.00	- 1,591.00	+ 226,536.00	>	+ 367.00
'		IL E	TE COM	PLEME	NTARE			
			PRODOTT	I DELLA DECA	D <b>R</b>			
1899	34,806.00	497.00	4 152.00	37,159.00	39.00	76,153.00	484.00	157.00
1898	34,737.00	446.00	4,180.00	39,074.00	144.00	78,581.00	484.00	162.00
Differenze nel 1899	- 431.00	+ 51.00	- 28.00	- 1,915.00	- 103.00	- 2,428.00	•	- 5.00
'		PRO	DOTTI DAL 10 L	UGLIO AL 20 DIO	EMBRE 1899.			
1899-900	601.562.00	10,347.00	50,386.00	458,043.00	4,402.00	1,124,740.00	484.00	2,324.00
1898-99	571 <b>,1</b> 70. <b>0</b> 0	9,680.00	50,385.00	481,632.00	5,974 00	1,118,841.00	484.00	2,312.00
Differenze nel 1899	+ 30,392.00	+ 667.00	+ 1.00	- 23,589.00	- 1,572.00	+ 5,899.00	>	+ 12.00
'			TRETT		9			
		_		I DELLA DECA				
1899	3,053.00	82 00	406.00	2.892.00	) <b>&gt;</b>	6.433.00	23.00	280.00
1898	3,138.00	107.00	400.00	1,116.00	>	4,761.00	23.00	207.00
Differenze nel 1899	- 85.00	_ 25.00	+ 6.00	+ 1,776.00	,	+ 1,672.00	>	+ 73.00
		PR	DOTTI DAL 10 L	UGLIO AL 20 DI	CEMBRE 1899			.′
1899-900	61,760.00	1,864.00	5,621.00	22,002.00	28.00	91,275.00	23.00	3,969.00
1898-99	50,183 00	1,448.00	4,950.00	17,826.00	28.00	73,935.00	23.00	8,215.00
Differenze nel 1899	+ 11,577.00	+ 416.00	+ 671.00	+ 4,676 00	,	+ 17,340.00	•	+ 754.00

## INGEGNERI CERETTI E TANFANI

MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO

TRASPORTI AEREI r materiale e persone



TRASPORTI PENSILI

SI ASSUMONO IMPIANTI ABREI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

### FRATELLI PASTORI

Cav. GIOVANNI PASTORI, Successore

FABBRICA

LIME E RASPE

Acciai e Ferri

TORINO

Via Finanze, Num. 13.

#### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1° vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

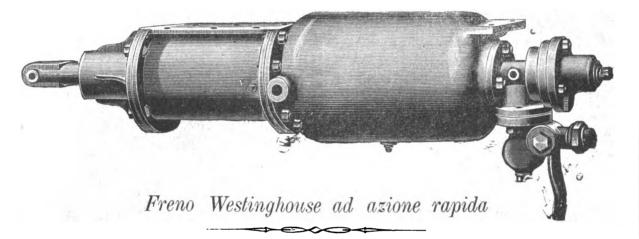
Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.



# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

LONDRA — York Road King's Cross N. — LONDRA



### Applicazioni del Freno Westinghouse dal 1896 al 1898.

The standard of the	Al 81 dice	embre 1896	Al 31 dice	mbre 1898	Aumento n	Aumento nel triennio		
Freni automatici	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli		
Inghilterra	3609	32189	3770	34179	161	1990		
Francia	3559	28970	3836	32681	277	3703		
Belgio	835	6172	943	6446	108	274		
Germania	5 <b>233</b>	31343	6542	38863	1309	7520		
Austria-Ungheria	482	5388	641	6046	159	658		
Russia	1084	5197	1525	8106	441	2909		
Italia	387	2447	491	3281	104	1834		
Olanda	584	3168	606	3431	22	963		
Spagna	21	169	21	202		33		
Svezia Norvegia	45	439	49	532	4	93		
Indie	56	110	56	110	_	<u> </u>		
Australia	1371	17416	1520	20081	149	2665		
Stati Uniti	28610	517382	34300	798000	5690	280618		
Svizzera	628	4908	727	5716	99	808		
Rumenia	109	543	135	674 .	26	131		
Persia	4	36	4	36	_	_		
Africa	11	73	11	73	<u> </u>	_		
Repubblica Argentina	173	711	173	711	_			
Bulgaria	_	17	-	19	_	2		
Totale	46801	656686	55350	959187	8549	302501		

L'aumento totale nell'ultimo triennio sarà quindi di apparecchi 311050.

AGENZIA PER L'ITALIA:

Ingognere GIUSEPPE GOGLIO Torino — VIA ASSIETTA, 11 — Torino.



### STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETT	1 8 E	MPI	LICI		1	BIGLIET	TTI D'ANDA	ATA E	RITORN	10
Dai punti contro indicati	Loni (1	DRA L)		Riei 2)	(Diritte	Lowi (3) di port	o compreso)		P A R 1	
alle Stazionisotto indicate:	la classe	2a classe	la classo	2a classe	la classe	2a classe	validità	la classe	2a classe	validità
(Diritto di porto compreso) Via Moncenisio					-		45			00
via Boulegne	166 85 160 25	112 05			(		45 giorni	l		30 giorni
Wilana (via Calais	180 90 175 60			72 25	272 25	199 80	45 giorni	1		30 giorni
Venezia via Calais	-		141 75	97 80	-	-	_	216 35	154 —	30 giorni
Conona (via Calais	187 — 180 90	181 — 126 50	111 40	76 05	-	-	_	167 10	119 15	30 giorni
Via Genera	209 90			92 10	_	_	_	_	_	_
via Boulogne		142 55	ļ	}	1	 		i _	! _	_
via Boulogne	211 20	147 75	i		1	-	_	_		
via Boulogne	249 — 242 90	169 90			1	_	_	-	-	-
via Boulogne	279 85 278 75	196 — 191 50	204 25	141 05	478 50	353 95	6 mesi (**)	-	-	-
Via Bologna	224 60			102 85	_	_	_	_	_	_
via Boulogne	218 50 263 85	152 80			l .	_	_	_	_	_
via Boulogne	257 75 294 80	180 30			1	-			_	-
Napoli   via Boulogne	288 70	202 —			ł	_		-	-	-
Paradia: Napoli via Boul.	819 75	228 70					6 mesi (*)	-	-	-
Via (via Calais	802 65 296 55			157 —	525 45	886 80	6 mesi	-	-	-

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scolta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.

di 10 trancai.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO

(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta

per la Ferrovia di cinta.

(°) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; rogas a napoli, tacendo dal capo-stazione froggia annotare la nacessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spesso, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spesse il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Poggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via.—Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

S T A Z 1 O N 1  1	AND	ATA	Ser	vizio	t <b>ra</b> Londra,	Parigi e l'Ita	lia per il Moncenis	sio.	RIT	ORNO	•
	STAZIONI	14 e 24 CL		CLASS.	CALAIS-ROMA settimanale il martedi part.	PENINSULAR-EIPRESS settimanale il venerdì part.		14 e 2° CLASS.	1 e 2 CLASSE		settimanale il venerdì part.
Amiens (Buffet) Arr.   Arr.   A 15 p.   4 05 p.   5 12 p.   3 33 a.   2 49 p.   3 05 a.	Octaves	10 55 a. 12 15 p. Déjeun. 1 05 p. 1 44 p. 2 25 p.	11 — a. 11 — a. 1 — p. 1 2 20 p. 3 — p.	9 — p. 11 — p. 12 20 a. 1 19 a. 1 58 a.	9 — a. 10 55 a. 12 15 p.	9 — p. — 11 — p. 12 20 a.	centrale (2) . l'ar. Roma	2 30 p. 9 10 p. 6 10 a. 8 22 p. 1 35 a. 6 38 a.	8 37 a. 10 38 a.	11 10 p. 6 10 a. 5 35 p. 5 35 a. 10 30 a. 9 05 p.	partenza
Dijon Arr.   447 a.   2 15 a.   7 05 p.   9 45 p.   9 29 a.   Geneve   488 p.   144 p.   2 15 a.   12 25 a.     1 35 p.   1 35 p.   1 47 a.   2 15 a.   12 25 a.     1 35 p.   1 35 p.   1 44 p.   309 a.   5 - a.   4 37 p.   1 57 p.   3 45 p.   1 10	Amiens (Buffet) . Par.	3 20 p. 4 10 p. 5 — p. 5 40 p.	5 17 p.	3 38 a.	2 54 p.	3 05 a.	Brindisi Par. Napoli —	8 20 a.	2 55 p.	11 25 p.	
Dijon Arr.   447 a.   2 15 a.   7 05 p.   9 45 p.   9 29 a.   Geneve   488 p.   144 p.   2 15 a.   12 25 a.     1 35 p.   1 35 p.   1 47 a.   2 15 a.   12 25 a.     1 35 p.   1 35 p.   1 44 p.   309 a.   5 - a.   4 37 p.   1 57 p.   3 45 p.   1 10	Paris-Nord(Buffet) Par. Paris-Lyon (Buffet) Arr.	Vagon- Resigurant	8 24 p.	7 35 a.	5 — p.	rla grand cintura	Livoruo	9 35 p. 8 20 p. 10 32 p.	2 52 a. 4 30 a.	1 40 p. 11 40 a. 2 20 p.	_
Chambéry	Paris-Lyon (Buffet)Par. Dijon Arr.   Genève —	8 55 p. 1 47 a.	9 05 p. 2 15 a. 8 46 a.	2 15 p. 7 05 p.	9 45 p.	9 29 a.	Torino Arr.	2 44 a. 7 45 a.	6 40 a. 8 35 a. 10 15 a. 12 20 p.	6 58 p. 10 40 p. 8 15 p.	9 55 p,
Control   Cont	Aix-les-Bains  Chambéry  Modane  Torine (ora dell'Europa	6 55 a.	8 29 a. I	12 25 a.	  5 a.	1 57 p.	Torino Arr.	8 25 a. 8 50 a.	1 45 p. 2 20 p.	11 02 p. 11 25 p.	 10 03 p.
Milano   Arr   585 p.   11 05 p.   140 a.	TorinoPar.	2 50 p.	7 55 p.	8 45 a.		9 33 p.	Chambery — Aix-les-Bains —	8 42 p. 4 15 p.	8 22 p. 8 55 p.	4 56 a. 5 22 a.	Ξ.
Senova	Milano Arr.	5 85 p.	11 05 p. 1	11 40 a. I a 2a cl.		¥	Dijon	11 20 p. 5 08 a.	2 08 a. 6 55 a.	5 82 p. 6 49 p.	_
Livorno	Genova Arr.    San-Remo	6 43 p. 11 81 p. 11 23 p.	11 20 p. 1 8 43 a. 3 50 a.	12 — p. 4 42 p. 4 45 p.	11 24 a. 8 55 p.		Arr.		1ª 2ª cl. 1º 2ª cl.	Pranso 12,22,32	З 27 р.
Forino	Livorno — Roma — Napoli —	12 - p. 7 05 a.	5 32 a. 10 50 a. 6 45 p.	5 53 p. 11 30 p. 7 10 a.	10 35 p.		Arr.	10 36 a.	10 30 a. 11 50 a. 12 mer. 1 25 p.	9 — p. 10 46 p.	5 16 p.
Napoli Arr 645 p. 710 a.   la domenica   Londres ChCross Arr. 455 p. 550 p 7 35 p. 540 a. 11 32 p.	Torino Par. Alessandria Arr.		7 05 p. 8 55 p. 1	8 40 a. 10 18 a.	Del 15 novembre	11 11 p.	(Buffet) Par.	12 13 p.	1 50 p. — 1 53 p. —	12 81 a. 12 93 a.	6 45 p.
Napoli Arr 645 p. 710 a.   la domenica   Londres ChCross Arr. 455 p. 550 p 7 35 p. 540 a. 11 32 p.	Ancons — Brindiei — Firenze —	=	7 12 a. 1 10 17 p. 1 6 34 a.	11 — p. 11 — a. 6 03 p.	partenza	7 06 a. 5 35 p.	Calais-M. (Buffet) (ora di Grecawich). Par. Douvres	1 10 p. 3 05 p.	Folkestor 7 80 b. 7 80 b. 7 80 b. 7 80 b.	1 35 a.	Via Folkestor
	Napoli Arr.		6 45 p.	7 10 a.	and to Omenda Of-	la domenica			5 50 p   7 35 p.		11 32 p.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2¹ classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende viaggiatori di 3ª classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. Prende in tutti i puuti serviti viaggiatori di 3ª classe per l'Inghilterra soltanto. (\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3ª classe provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2ª classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 8.55 pom. non prende a Parigi in 2ª classe che i viaggiatori a destinazione oltre Culoz in direzione di Modane e dell'Italia — Nota importante. I treni che partono da Baulogne Parigi-Nord per Londra alle 9 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 9 a. e alle 9 p. prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintelleries. — Vetture dirette da Calais erro P.-L.-M. Una vettura lite-salon e di 1ª classe ed una vettura di 2ª classe vanno direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle 8 p. e da Parigi-Lione alle 8.55 p. — Da P.-L.-M. serso Calais. Una vettura lite-salon e di prima classe ed una vettura di e qua classe ed una vettura di econda classe vanno direttamente da Milano a Calais col trene partente da Milano alle 10.55 a. e da Parigi-Nord alle 9 a.

Digitized by Google

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

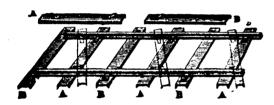
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elet

#### FERROVIE PORTATILI.









Ser le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. - Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

Si cerca acquistare un

### COMPRESSORE

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le offerte alla Direzione del Monitore delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

### DA VENDERE BEL VAGONE SALONE

con relativo furgone a bagaglio, scartamento ordinario. Indirizzarsi 3494 presso Haasenstein e Vogler, A. G.,

STRASBURGO.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27 (fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways e per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldair a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

#### PRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

G. COLOMBO

#### MANUALE DELL'INGEGNERE Civile e Industriale

17ª edizione modificata ed aumentata con 212 figure, L. 5.50

Ing. E. BARNI

#### IL MONTATORE ELETTRICISTA

5ª edizione riveduta ed aumentata con 227 incisioni, L. 3

K. KELLER

CALCUL BT CONSTRUCTIONS DES TRANSMISSIONS legato in tela, in-8°, L. 17

DE LAHARPE

### NOTES ET FORMULES

de l'ingégorur, du Constructeur Mécanicien, du Métallurgiste e de l'Electricien

1900, 12e edition, Un volume in 8", legato in tela, L. 13.50

G. LAVERGNE

### ÉTUDE DES DIVERS SYSTÈMES

de construction en ciment armé 1 vol. in-8°, legato in tela, L. 4

Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

OLIO PER MACCHINE Qualità speciale

PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

Torino, 1900 Tip. Lit. CAMILLA E BERTOLERO di NATALE BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici – Industria – Commercio – Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

										Anno	Sem.	Trim.
PER	L'ITALIA.								L.	20	11	6
PER	l'Estero								>	28	`15	8
			:	-	=	=	-	-	===			

Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 - Torino

Sommario delle materie. — L'esercizio ferroviario governativo e privato nel Belgio. — Strade Ferrate della Sicilia (Relazione del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1898-99 - Cont.) — Informazioni particolari del Monitore. — Necrologio (Commendatore Francesco Cirio). — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

# L'ESERCIZIO FERROVIARIO GOVERNATIVO E PRIVATO

Abbiamo, ancora di recente, rilevato come la penuria del materiale rotabile sollevasse in Francia, in Germania, in Austria, in America e nel Belgio le stesse recriminazioni di cui si fa banditrice la stampa italiana, al punto che il fenomeno si può considerare come una vera e propria crisi internazionale. Le ragioni di questo stato di cose sono molte e varie, e noi non vogliamo oggi ripeterle; ci basta constatare il fatto, non perchè i lamenti di Sparta possano consolare le lacrime di Messene, ma perchè ciò prova che la situazione da noi deplorata ha riscontro in paesi nei quali vige l'esercizio di Stato da taluni vagheggiato come il toccasana dei mali ferroviari. È interessante osservare che cosa succede nel Belgio attualmente.

Il commercio, duramente provato dalla mancanza di vagoni, si scaglia violentemente contro la Rete dello Stato. I giornali belga recano delle lunghe diatribe contro l'incuria dell'Amministrazione governativa che, distratta da cure ed interessi elettorali... ha confessato quasi di ignorare la situazione che si aggravava ogni giorno.

Il Précurseur d'Anverse del 20 dicembre rende conto di una riunione dei commercianti di Anversa per protestare presso il Governo.

Il meeting tenuto nella sala della Borsa era stato organizzato dalle notabilità commerciali della città, a cui si unirono consiglieri comunali e notabilità politiche.

Il signor Duquenne rilevò anzitutto le disastrose conseguenze della situazione attuale. Lo stupore dell'assemblea fu grande, apprendendo che il Ministro aveva dichiarato di ignorare questa situazione. Dal 5 dicembre le corporazioni avevano reclamato per il commercio dei grani 2000 vagoni che non hanno potuto ollenere.

vagoni che non hanno potuto ottenere.

Il signor Stuyck citò degli esempi della più grave disorganizzazione. Trenta vagoni destinati alla « Red Star Line » si sono perduti per via. Malgrado la mancanza di personale, il signor Wittmann, capo-servizio di Anversa, rifiuta di ricevere dal Ministro i sotto-capi stazione e gli operai che gli si vogliono dare. L'oratore si è scagliato con violenza

contro la circolare delle ferrovie che ha proibito agli industriali del paese di inviare ancora dei vagoni ad Anversa.

Ma chi dimostro veramente lo stato di disorganizzazione governativa dell'Amministrazione fu il signor Linden che dichiaro che avendo inviato parecchi dispacci al Ministro nessuno gli pervenne!

nessuno gli pervenne!
Il signor Criquillon, un amico politico del Governo, non si perito di denunciare l'incuria dello Stato che ha monopolizzato il servizio della ferrovia e lo esercita a dispetto del buon senso.

È lo Stato, disse l'oratore, che è responsabile di quanto succede, delle perdite che subisce il commercio e di quelle che subirà ancora in avvenire. Non so, disse il signor Criquillon, se lo Stato sarà ritenuto responsabile dai tribunali, ma è certo che esso è già stato condannato davanti al tribunale dell'opinione pubblica.

L'assemblea votò all'unanimità un telegramma di vivace protesta al Ministro delle ferrovie invitandolo a rimediare al gravissimo inconveniente.

La Gazette de Charleroi è anche più esplicita nelle critiche al servizio ferroviario dello Stato. La confusione, dice quel giornale, è inaudita nel traffico delle merci. Ma il disordine e la perturbazione si estende dal traffico delle merci al trasporto dei viaggiatori e degli operai, e numerosi stabilimenti ed officine ne risentono già gravissimi danni. Questa condizione di cose fu segnalata fin dalla settimana scorsa all'Amministrazione superiore delle ferrovie. Il male si aggravò ogni giorno più e una delle più importanti officine del centro indirizzava un telegramma in cui si rilevavano i gravi inconvenienti cagionati dal servizio ferroviario agli operai che perdendo dei salari manifestano un malcontento pericoloso.

Ma per completare il malcontento del disordine e dell'incoerenza che regnano nell'Amministrazione delle ferrovie dello Stato belga è necessario riprodurre le seguenti note apparse nell'Indépendance Belge. La prima, datata il 22 dicembre, è così concepita: « L'Amministrazione delle ferrovie sembra colpita da follia: essa non conosce i suoi doveri e pretende di imporne degli straordinari al pubblico, di cui, dopo tutto, essa dovrebbe essere l'umilissima serva. Basti il dire che su indirizzata una circolare a tutti i capi-stazione, invitandoli ad interdire l'entrata nelle sta-

zioni a tutti i viaggiatori che non arriveranno cinque minuti prima dell'ora fissata per la partenza dei treni. Si può immaginare un procedimento più vessatorio? Anche se l'Amministrazione ha preso questa misura allo scopo di prevenire gli accidenti che potrebbero capitare ai ritardatari, essa diede prova di un'esagerazione inescusabile.

«Il pubblico comincia ad averne abbastanza, e protesta. Basta, per convincersene, ascoltare i dialoghi, che si fanno all'arrivo ed alla partenza dei treni, sempre in ritardo ».

« La seconda, datata il 24 dicembre, è ancor più vivace: « L'Amministrazione serroviaria ha indirizzato parecchi

« ordini » al suo personale.

« Essa annunzia anzitutto che il Ministro ha deciso, onde ristabilire sulla rete dello Stato una situazione normale, di sospendere il carico dei vagoni « a carico completo » nei giorni 24, 25 e 26 dicembre.

« Poi ricorda ai capi-stazione la responsabilità in cui incorrono in caso d'accidenti o d'irregolarità nel servizio, e li previene ch'essa « terrà largamente conto, nell'apprezzamento dei loro titoli all'avanzamento, delle misure efficaci che avranno preso, degli sforzi che avranno fatto e delle prove di iniziativa che avranno dato per ricondurre la re-

golarità nella marcia dei treni ».

Come si vede, il sistema adottato da vario tempo dagli amministratori delle nostre serrovie e consistente a sare ricadere la responsabilità sui funzionari più umili, è sempre messa in pratica. Si cerca di esplicare la perturbazione attuale colla negligenza dei capi-stazione. È un piccolo giuoco alla Ponzio Pilato realmente divertente per la galleria... Si parla della responsabilità dei capi-stazione; ma ciò che non si dice, è la situazione anormale di questi sunzionari: ve ne sono di quelli che hanno avuto nei giorni scorsi fino a 20 ore di lavoro.

Nel Belgio è ora l'esercizio di Stato che fa le spese delle querimonie e delle invettive... del pubblico e della stampa. Come ben osserva il Journal des Transports, il trasportatore, è sempre impopolare. Lo ha detto anche Stephenson! Sia lo Stato o sia l'industria privata che la esercita, la ferrovia che serve a tutti è sempre esposta a ricevere le cri-

tiche generali al minimo sbaglio.

Da noi si incolpa l'esercizio privato; nel Belgio si incolpa quello di Stato e si invoca il nostro sistema attuale

come unico rimedio.

È interessante riprodurre un articolo del Matin di Anversa a questo proposito che, a nostro giudizio, contiene molte verità e risponde indirettamente a certi desideri inconsulti di ritornare all'antico monopolio di Stato che serpeggiano, con poca fortuna invero, in qualche parte della stampa nostra.

Il Matin di Anversa, il 29 scorso dicembre, scriveva: « Quando le ferrovie sono amministrate da Compagnie, queste sono sotto la sorvegtianza dei poteri pubblici e dell'opinione, ed è sempre possibile, se esse comprendono male i loro interessi, di ricondurle al sentimento dei loro

doveri.

← Delle vivaci discussioni hanno avuto luogo alla Camera francese in occasione di taluni accidenti ferroviari che si sono prodotti negli ultimi tempi, ed il Governo, dopo aver annunciato che avrebbe accertato e punito tutte le responsabilità, per elevate che fossero, ha presentato un progetto di legge che permetterà ai tribunali, in caso di negligenza, di condannare i direttori e gli amministratori delle Com-

pagnie in fallo.

« Ecco come si trattano le Compagnie. Lungi da usar loro indulgenza, si è disposti alla severità adducendo che esse esercitano un pubblico esercizio. Quale disferenza collo Stato, sopratutto all'epoca in cui era rappresentato dallo straordinario Vandenpeereboom! Vi ricordate del modo col quale questo Ministro rimproverava quelli che si permettevano di criticare la sua amministrazione? Si adirava, fulminava gli interpellanti come se avessero toccato l'Arca Santa, e questo uomo era riuscito così bene a farsi credere indispensabile da una maggioranza ipnotizzata che tutti tremavano al suo cospetto! >

La Gazette, di Bruxelles, a questa nota del Matin, di Anversa, fa seguire un'osservazione molto suggestiva:

« Siccome ciò non è cambiato dopo la partenza dello czar delle nostre ferrovie, non ci resterà che una sola risorsa: reclamare la cessione della rete ferroviaria dello Stato a delle Compagnie private ».

### STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Relazione del Consiglio di Amministrazione e dei Sindaci sull'esercizio 1898-99 all'Assemblea generale degli Azionisti del 28 novembre 1899

(Cont., V. N. 1).

Riguardo alle spese di personale vi presentiamo il se-guente prospetto, in cui sono indicati i vari titoli della contabilità sociale, colle differenze cui diede luogo ciascun titolo rispetto alla spesa dell'anno antecedente:

		Spese di	personale	Diffe	renza
UFFICI R	SERVIZI	1898-99 Media km. eserc. 1100	1897-98 Media km. eserc. 1100	in più	in meno
	etenze al per-				
	nmin. centrale)	747,911.93	805,327.67	l	57,415.74
Servizio della (	Uffici	128,108.91	131,344.72	_	3,235.81
manutenzione	Linea	1,516,944.01	1,633,854.68	_	116,910.67
Servizio della	Uffici	64,903.54	66,690.86	- 1	1,787.32
trazione	Personale de- positi locom.	821,516.50	792,048.60	29,487.90	• _
a l	Uffici	128,046.40	131,334.31		3,287.91
Servizio del mo-		1,332,943.76	1,296,881.80	36,061.96	_
vim. e traffico		388,773.96	375,912.35	12,861.61	
	Telegrafil	37,194.54	35,5 <b>53</b> .55	1,640.99	
·		5,166,348.55	5,268,948.54	80,032.46	182,637.45
Dir	ninuzione sull'e	sercizio preced	ente L.	102,6	04.99

La minore spesa di L. 102,604.99 è dovuta quasi tutta alla riduzione del personale di manutenzione.

Dal seguente prospetto rileverete come sono ripartite le spese di personale nei vari titoli che costituiscono ragione di compenso secondo i Regolamenti in vigore.

Spesa del personale addetto all'esercizio.

INDICAZIONI	Totali esercizio 1897-98 depurati dagli storni	Totali esercizio 1898-99 depurati dagli storni	Differenza nell'esercizio 1898-99
Stipendio o paga	4,150,520.35 108,759.98 142,500.15 107,031.99 24,565.46 31,841.85 249,953.63 146,887.82 186,945.25 119,942.56	4,011,540.03 109,167.66 144,814.64 106,278.01 28,877.84 30,569.61 244,809.79 150,347.57 193,790.60 148,147.80 5,166,343.55	- 138,980.32 + 407.68 + 2,314.49 - 753.98 + 2,312.98 - 1,271.74 - 5,143.84 + 3,459.75 + 6,845.85 + 28,205.24 - 102,604.99
Media annuale dei km. in eserc. Spesa media annuale per chilo- metro di linea esercita	1100 4789.95	1100 <b>46</b> 96.67	_ 93.28

Dai dati risultanti dai prospetti di cui sopra si possono trarre le seguenti deduzioni:

a) La spesa media del personale per chilometro di linea fu di L 4696.67, senza tener conto del personale delle officine, che, come è noto, va a carico delle spese di riparazione del materiale;

b) Il personale stabile, provvisorio ed avventizio, compreso quello delle officine, risponde per chilometro di linea

ferroviaria a:

Uomini Donne .

#### II. — Esercizio della Rete.

#### § 1. — TRAFFICO.

Lo sviluppo complessivo della Rete, esclusi i due tronchi marittimi dello Stretto di Messina, era al 30 giugno 1899 quello stesso dell'ultimo anno finanziario, e cioè km. 1100, e quindi la lunghezza media di tutte le linee in esercizio era alla data suddetta di km. 1100, come appare dal prospetto n. 1.

Il prodotto lordo complessivo, depurato delle tasse erariali e di quelle di bollo, ammontò nel presente esercizio a L. 11,039,000.88 (come rilevasi dal prospetto n. 3), e cioè a L. 10,035.46 per ogni chilometro di linea eser-

Il prodotto complessivo suddetto, messo a confronto con quello dell'esercizio precedente 1897-98, che fu di lire 10,390,006.44, dà un aumento di L. 648,994.44, corrispondente a lire 589,99 per chilometro.

Ripartendo il prodotto complessivo suindicato di lire 11,039,000.88 fra la Rete principale e quella complemen-

tare, si ha:

per la Rele principale, la somma di L. 8,742,418.12, corrispondente a L. 14,192.23 per chilometro d'esercizio, superando così per la prima volta il prodotto iniziale; per la Rete complementare, l'ammontare di lire

2,296,582.76, corrispondente a lire 4,745 per chilometro. Confrontando le cifre suddette con quelle riguardanti l'esercizio 1897-98, si rileva per la Rete principale l'aumento di lire 523,474.45, corrispondente a liue 849.79 per chilometro, e per la Rete complementare l'aumento di lire 125,519.99, corrispondente a lire 259.33 per chilometro.

Pertanto, il prodotto medio chilometrico della Rete principale aumento da lire 13,342.44 a lire 14,192.23 e quello della Rete complementare da lire 4.485.67 a lire 4,745.

Ripartendo ora il prodotto di tutta la Rete nelle diverse categorie di trasporti e mettendolo in confronto con quello dell'esercizio finanziario antecedente, abbiamo i risultati indicati nei segnenti prospetti riguardanti: il primo la Rete principale ed il secondo la Rete complementare.

La Rete complementare comprende le seguenti linee e tronchi: Siracusa-Licata, km. 218; Valsavoja-Caltagirone, km. 67; Messina-Patti-Termini, km. 195: Licata Porto e Molo, km. 2; Siracusa-Siracusa Porto, km. 2. Totale chilometri 484.

### Ripartizione dei prodetti della Rete principale depurati dalle tasse erariali.

Categoria dei trasporti	Pro	dotti	Differenza		
- The section of the	1898-99	1897-98	in più	in meno	
Viaggiatori . Bagagli e cani . Merci a grande velocità . Merci a piccola velocità accelerata . Merci a piccola velocità ordinaria .	75,780.93 369,233.61 399,792.03	371,707.43	97,080.65 32.74 126,754.43 299,127.86	_ 2,473.82	
Prodotti indiretti	58,572.65	55,620.06	2.952.59	2,483,82	
Totale	8,742,418.12 o precedente	1	525,948.27	_	

### Ripartizione dei prodotti della Rete complementare depurati dalle tasse erariali.

Categoria dei trasporti	Proc	lotti	Differ	enza.
carobyera acr trasport	1898-99	1897-98	in più	in meno
Viaggiatori		1,162,833.18	23,132.92	_
Bagagli e cani	22,749.19 106,728.40			1,398.95
Merci a piccola velocità accelerata	214,366.22	167,125.67	47,240.55	_
Merci a piccola velocità ordinaria. Introiti fuori traffico	750,066.81 16,704.04	698,270.92 15,179.07	51,797.89 1,524.97	
Totale	<del></del>	2,171,062.77	126,918.94	1,398.95
Aumento sull'esercizi	o precedente	L.	125,5	19.99

Dai prospetti anzidetti si rileva che, ad eccezione della gestione grande velocità per la Rete principale, e della gestione dei bagagli e cani per la Rete complementare, per le quali si ebbe, rispettivamente, una diminuzione di lire 2,473.82 e di lire 1,398.95, tutte le altre categorie di trasporti furono in sensibile aumento.

Per darsi ragione della produttività dei diversi tronchi della linea principale e di quella complementare, e delle differenze in più od in meno verificatesi in confronto dell'esercizio ultimo scorso, vi presentiamo il seguente prospetto dei prodotti chilometrici depurati delle tasse erariali:

#### Ripartizione dei prodotti per linea depurati dalle tasse erariali.

tronchi		nedia Ichi		PRODOTTO	MEDIO		LOMETR	0	Diffe	RENZA
Nº dei tr	LINEE IN ESERCIZIO	Lungh. media dei tronchi	<b>V</b> iaggiatori	Bagagli grande velocità e picc. Vel. accel.	Picc. veloc.	Prodotti fuori traffico	Totale	Esercizio 1897-98	in più	in meno
1 2 3 4 5 6 7 8 9	Rete principale.  Messina (Porto)-Catania (Porto) Santa Caterina-Catania Santa Caterina-Roccapalumba Santa Caterina-Aragona Caldare Canicatti-Licata Aragona Caldare-Porto Empedocle (Porto) Aragona Caldare-Termini Termini-Palermo (Porto) Catania-Siracusa	96 115 57 65 46 20 88 43 86	11,209 4,427 3,014 3,965 2,128 4,428 5,075 15,073 5,258	3,793 955 851 527 374 557 1,169 2,706 1,198	5,429 14,061 2,532 7,871 9,520 17,049 5,587 9,022 2,192	187 23 21 38 21 22 22 35 667 14	20,618 19,466 6,418 11,896 12,043 22,056 11,866 27,468 8,662	17.879 17,418 6,683 11,926 10,101 18,270 10,438 24,234 8,691	2,739 2,048 — 1,942 3,786 1,428 3,234 —	265 30 — — — — — — 29
10 11 12 13 14	Rete complementare.  Licata-Siracusa	2 2 15	1,402 1,913 3,856 ————————————————————————————————————	165 409 1,437 4 24 1,022	1,126 1,685 1,824 14,519 3,359	22 62 36 2 191	2,715 4,069 7,153 14,525 3,585 8,730 4,939	2,510 3,524 6,965 12,203 2,626 9,993 4,943	205 545 188 2,322 959	1,263

Dal prospetto suddetto chiaramente si rileva che nella Rete principale il prodotto chilometrico su in aumento in quasi tutti i tronchi, meno quelli di Santa Caterina-Roccapalumba, Santa Caterina-Aragona Caldare e Catania-Siracusa, nei quali la diminuzione su così insignissicante che non varrebbe la pena di parlarne, se non si volesse accennare alla circostanza, che mentre il prodotto chilometrico dei viaggiatori fu nei detti tre tronchi in aumento come in tutta la Rete anzidetta, il prodotto merci segnò una decrescenza per diminuzione di trasporto di granaglie che sono il cespite principale di quelle contrade.

Nella Rete complementare abbiamo avuto aumento di prodotto chilometrico in tutti i tronchi di linea, e segnatamente nei piccoli tronchi Licata al porto ed al molo pel maggior traffico dello zolfo, e Siracusa al porto pel maggiore traffico della pietra pece proveniente dalla linea-Li-

cata Siracusa.

Nello stretto di Messina si ebbe un prodotto uguale a quello dell'anno scorso nella linea Messina Porto-Villa San Giovanni Marina, ed una diminuzione dei trasporti viaggiatori e delle merci nella linea Messina Porto-Reggio Porto.

Per formarvi un concetto adeguato di tutto il traffico della Rete e per rilevare le disserenze, di fronte ai risultati del precedente esercizio finanziario, verificatesi in più od in meno nelle quantità, nelle percorrenze e nei prodotti di tutte le categorie di trasporti, valgono i prospetti allegati alla presente Relazione dal n. 6 al n. 16, che qui brevemente passeremo in rassegna.

a) Viaggiatori. — Come rilevasi dal prospetto n. 6, le quantità complessive dei viaggiatori surono in sensibile aumento, ad eccezione dei viaggiatori di prima classe a tarissa intera e di quelli di prima e di terza classe con tarisse ridotte. E qui devesi osservare che, specialmente per l'ultima categoria (viaggiatori a tariffa ridotta), nella quale sono compresi i trasporti militari, la diminuzione è giustificata dal fatto che durante l'esercizio di cui discorriamo, i trasporti di detti militari non ebbero l'importanza del decorso anno finanziario, in cui, come si fece a suo tempo notare, ebbe luogo a causa dei torbidi del maggio 1898, il richiamo di molti congedati.

Ad ogni modo, l'aumento complessivo del numero dei viaggiatori, rispetto all'esercizio antecedente, fu di 64,317,

cifra questa abbastanza considerevole.

All'aumento della quantità complessiva dei viaggiatori tenne dietro l'aumento, anch'esso complessivo, delle percorrenze, che risultano di 1,897,272 viaggiatori-chilometro in più dell'esercizio passato; per conseguenza anche del prodotto che diede un maggiore introito di lire 120,213.57.

Cotesto aumento fu causato dal maggior numero dei visitatori dell'isola, specialmente esteri, e dalla frequenza di viaggi di coloro che, per lo sviluppo del traffico delle merci a piccola velocità ordinaria ed accelerata, sono stati costretti ad accedere dai luoghi di produzione ai centri di consumo o di esportazione.

b) Bagagli. — Dal prospetto n. 7 si rileva che le quantità dei bagagli, dei giornali e dei campioni furono in diminuzione, sempre rispetto all'esercizio 1897-1898, come pure in diminuzione furono i relativi prodotti e per-

Complessivamente si ebbe una diminuzione di prodotto di lire 1366.21, e quantunque si satto trassico non abbia seguito, come generalmente, l'aumento del traffico viaggiatori, pure può dirsi che esso sia rimasto quasi stazionario.

) Grande velocità. — Le quantità, le percorrenze ed i prodotti dei pacchi ferroviari, delle messaggerie e delle merci, nonchè del numerario e degli oggetti preziosi, e cioè della parte più importante dei trasporti a grande velocità, furono in aumento (come rilevasi dal prospetto n. 8), mentre furono in diminuzione le quantità, le percorrenze ed i prodotti dei veicoli, dei feretri e delle ceneri mortuarie e del bestiame.

Nel totale si ottenne un aumento complessivo di prodotto in lire 748.79 di fronte a quello dell'anno finanziario

antecedente.

d) Piccola velocità accelerata. - Dai dati risultanti dal prospetto n. 9 si rileva, a disserenza dell'anno sinanziario antecedente, un forte aumento tanto nella quantità quanto nella percorrenza e nei prodotti delle merci'a carro completo, spedite a piccola velocità accelerata; ed anche un certo aumento rilevasi nei trasporti del bestiame cavallino, bovino, suino ed ovino spediti per capo ed a carro completo.

Tralasciando il confronto delle quantità e delle percor-renze, rilevasi che il prodotto di tutti i trasporti a piccola velocità accelerata ascese, nell'anno finanziario 1898-1899, a lire 614,158.25, mentre quello dell'anno finanziario antecedente fu di lire 440,163.27, con una disserenza in

più di lire 173,994.98.

Tale disserenza deve attribuirsi alla ripresa del trassico degli agrumi, la cui esportazione fu maggiore rispetto a quella dell'anno finanziario 1897-98 ed al fatto che quasi tutte le quantità dei limoni di scarto furono spedite ai luoghi di fabbricazione del citrato di calce, industria che sembra voglia prendere un forte incremento presso di noi.

e) Piccola velocità ordinaria. - Anche il traffico della piccola velocità ordinaria, come si rileva dal prospetto n. 10, fu soddisfacente, essendosi verificato un aumento complessivo di prodotto di lire 350,925 75 rispetto all'anno finanziario precedente. E l'aumento di prodotto, come può osservarsi dal prospetto suddetto, ebbe luogo in tutte le categorie dei trasporti a piccola velocità, ed in modo speciale e rilevante, poi, in quella delle merci con vincolo di peso, tassate con tariffe speciali e locali.

À tale incremento contribuirono sensibilmente gli accresciuti trasporti di zolfo, in prima linea, nonche del vino, della sansa, dei materiali da costruzione e dei legnami

f) Prodotti fuori traffico. — Durante l'esercizio in esame, i prodotti fuori traffico, i quali nell'esercizio attuale furono di lire 75,276.69 di fronte ad un montare di lire 70,799.13 dell'antecedente esercizio, diedero un aumento complessivo di lire 4477.56, come può rifevarsi dal prospetto n. 11.

Esso aumento devesi principalmente alla categoria « Affitto di terreni ed aree di deposito », pel quale affitto furono incassate, nell'esercizio 1898 99, lire 4929 54 in più della gestione precedente; avvertendo che l'aumento anzidetto, come pare evidente, è conseguenza del maggiore sviluppo del traffico a piccola velocità.

Anche in aumento surono le altre categorie seguenti: « Taglio di siepi ed erbe », « Telegrammi privati », « Diversi in genere » e « Prestazioni di mezzi scompartimenti per pacchi postali », mentre, d'altro canto, si ebbero di-minuzioni nelle categorie: « Pigioni di locali », « Concessioni di cassè, librerie, ecc., ecc. », « Canoni diversi e

g) Quantità dei trasporti e degli introiti per stazione. Insine, a complemento delle notizie del trassico che, durante l'esercizio finanziario 1898-99, si svolse su tutta la Rete, serve il prospetto n. 16, dal quale, in relazione alla quantità dei viaggiatori in partenza ed al tonnellaggio delle merci in partenza ed in arrivo, si riscontrano gli introiti lordi di ciascuna stazione od agenzia.

#### § 2. — Corrispettivi a rimborso di spese.

I corrispettivi a rimborso di spesa ascesero, durante l'esercizio in esame, a lire 240,971.07 ripartiti come ri-

sulta dal prospetto alla colonna seguente.

Come vedesi, nei corrispettivi a rimborso di spesa si verificò un complessivo sensibile aumento di lire 60,692.50 dovuto principalmente ai « trasporti per l'esecuzione dei lavori dei fondi speciali » che diedero una maggior somma di lire 27,872.38 rispetto all'anno finanziario antecedente, ai trasporti per gli « approvvigionamenti e scorte » che contribuirono con un maggior provento di lire 21,536.14; ed infine, alla percentuale, sulla resa e presa dei trasporti militari che da lire 8974.63 ottenute nell'anno finanziario 1897-98, ammontò a lire 19,244.93 nell'anno finanziario



in esame, con una differenza in più di lire 10,270.30 causata dalle straordinarie forniture di grani ordinate dal Governo per sopperire ai bisogni delle popolazioni durante il periodo di carestia.

Denominazione dei trasporti		oiti o di spesa	<b>D</b> :ffer	renza
	nel 1898-99	nel 1897-98	i <b>n</b> più	in meno
Treni, carrozze e carri in servizio dello Stato		_	_	
Corrispondenze e   Rete princ.e comp.	87,940.35	87,937.73	2.62	
pacchi postali / Stretto di Messina	1,000.00	1,000.00		_
Canoni per trasporto dispacci pestali attraverso lo Stretto di Messina . Trasporti per l'esecuzione dei lavori	22,310.50	24,000.00	-	1,689.50
dei fondi speciali e dell'allegato B.	60,973.67	33,101.29	27,872.38	
Nuove co truzioni	00,010.01	-		
Approvigionamenti e scorte	44,060,47	22,524,33	21,536 14	
Trasporti militari	19,244.93	8,974.63		
Fuorviamenti, tasse di commissione e	·	•	,	
facchinaggio, di trasbordo e diversi	2,961.00	2,740.59	220.41	
Imbarco e sbarco a Villa S. Giovanni e sopratasse materie inflammabili, ecc.	2,480.15		2,480.15	
Totale	240,971.07	160,278.57	62,382.00	1,689 50
Aumento sall'eserciz	io precedent	е	60,6	92.50

#### § 3. - TARIFFE.

L'esame e l'attuazione di tariffe atte a favorire il traffico, sono state, come negli anni scorsi, oggetto del nostro studio.

I provvedimenti principali sui quali possiamo chiamare

la vostra attenzione sono i seguenti:

a) Viaggiatori. — Come nel passato, anche durante l'esercizio finanziario in esame, si cercò di favorire il traffico dei viaggiatori con la istituzione di biglietti giornalieri di andata e ritorno fra quelle località che avevano dato un determinato movimento di viaggiatori a tariffa normale, soddisfacendo così i desiderii espressici dalle popolazioni a mezzo dei loro rappresentanti.

Ad evitare le formalità indispensabili per il rilascio dei biglietti combinabili, fu istituito il biglietto circolare interno S. VI, comprendente l'itinerario più battuto Messina-Giardini-Catania-S. Caterina-Vallelunga-Roccapalumba-Palermo-Termini-Patti Barcellona-Messina, istituzione che, infatti, venne accolta favorevolmente, vista la crescente

richiesta di sissatto biglietto.

Venne modificata la tariffa locale viaggiatori sulla linea Siracusa-Licata, mantenendo provvisoriamente la riduzione del 50 010 fra le stazioni del tratto Noto-Vittoria, e ripristinando la tariffa normale fra le stazioni dei due tratti limitrofi di Siracusa-Noto e di Vittoria-Licata, per i quali fu dimostrato che il ribasso di tariffa non poteva valere, come non valse, all'aumento del traffico.

Secondando il Governo nel proposito di diffundere in Sicilia l'istruzione agraria, sensibili agevolazioni furono accordate ai maestri che vollero prender parte alle conferenze agrarie che ebbero luogo nelle città principali.

b) Merci. — Fu prorogata la validità di varie tarisse locali interne, in vigore in via di esperimento, e vennero apportate al Regolamento tarisse diverse aggiunte e modificazioni atte a semplisicare l'applicazione delle relative disposizioni od a favorire, nel maggior numero dei casi, trasporti che, diversamente, non avrebbero avuto luogo, o si sarebbero essettuati in misura assai trascurabile.

Col consentimento del Governo venne istituita, in linea di esperimento per due anni, una tariffa speciale a piccola velocità accelerata per i cavalli da corsa appartenenti alle Associazioni ippiche, con prezzi alquanto ridotti, ma parimenti con responsabilità molto limitata da parte del-

'Amministrazione.

Per dimostrare il nostro interessamento al traffico degli agrumi, non ancora riavutosi della crisi sublta, onde riprenda vigore, mantenemmo la riduzione del 20 per 100, della quale si sece cenno nella Relazione dell'esercizio antecedente, prorogammo altresi l'applicazione dei benesizi concessi ai trasporti di agro o sugo crudo di limone, alle scorze di agrumi in acqua di mare o salata e al citrato di calce.

Venne inoltre consentita l'istituzione di una tarissa speciale a grande velocità per il trasporto dei così detti pacchi

agricoli

Col concorso dei Ministri competenti, del R. Ispettorato Generale e delle due grandi reti continentali fu provveduto a stabilire le norme che dovranno disciplinare il trasporto delle materie infiammabili, pericolose e nocive attraverso lo stretto di Messina, e fu inoltre provveduto alla modificazione dell'articolo 7 del capo XVII alle tarisse pei trasporti in servizio locale sra Messina e Villa S. Giovanni, ammettendo i trasporti a G. V., purchè di peso non superiore a kg. 100 ciascuno, e riducendo da lire 5 a lire 2 per tonnellata la sovratassa d'imbarco e sbarco. (Continua).

### INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Nuova linea d'accesso al porto di Genova.

Nella sua recente visita al porto di Genova per esaminare quali provvedimenti sono necessari per superare le gravi difficoltà nelle quali si svolge l'importantissimo traffico del nostro massimo porto, S. E. Lacava ha esaminato sopra luogo il progetto presentato dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo per un nuovo accesso al porto dalle linee dei Giovi, evitando il passaggio nell'attuale ristretta stazione di Sampierdarena.

La nuova comunicazione si diparte dalle calate del Porto, opportunamente allacciate mediante binari di raccordo, ed entra in galleria nella Cava della Chiappella; dopo un percorso di appena due chilometri, la galleria sbocca nella valle Polcevera a monte della strada provinciale, rimpetto alla Piazza d'Armi di Sampierdarena, ove, nella falda della collina, viene impiantato un grandioso parco capace di oltre 2000 carri, occorrenti per il servizio del porto, con rimesse, rifornitore, squadra rialzo veicoli ed altri impianti accessori.

Da questo parco si diramano i due tronchi di congiungimento alle linee attuali: uno cioè alla vecchia linea dei Giovi poco dopo la stazione di Rivarolo, l'altro alla linea Succursale, che viene raggiunta con breve percorso dopo un nuovo ponte sul Polcevera.

L'importo preventivo di tutte le dette opere è di

L. 12,800,000.

Facciamo voti che S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici, come ha potuto rendersi esatto conto dell'assoluta insufficienza degli attuali mezzi per il traffico del Porto, dalle quali derivano così frequenti perturbazioni, malgrado i continui, intensi sforzi nell'esercizio, vorrà dare pronta attuazione al nuovo progetto, che ha il duplice vantaggio di liberare il movimento del porto dalle strettoie di Sampierdarena, che lo inceppano in modo ormai non più tollerabile, e di dotare il porto d'una sufficiente riserva di carri per far fronte alle quotidiane esigenze e permetterne il libero incremento, come è richiesto da uno dei più vitali interessi della Nazione.

## La visita del Ministro Lacava ai porti di Genova e Savona.

Il giorno 8 corr., il Ministro dei Lavori Pubblici, onorevole Lacava, accompagnato dal Sotto-Segretario di Stato, on. Chiapusso, e dall'Ispettore generale, comm. Tedesco, giungeva a Genova per procedere alla visita di quel porto.





. La Mediterranea era rappresentata dal comm. Oliva, Direttore generale, e dai comm. Lampugnani e Falcone, e cav. ing. Pennachio, e da altri funzionari governativi e sociali.

La visita cominciò dal Molo Lucedio, ove l'on. Ministro si soffermò ai lavori di riparazione alla breccia, e quindi si recò agli sbarchi dei cotoni, dei carboni fino alla Chiappella e dei grani, nonchè a visitare i lavori già intrapresi per i Silos.

Poscia si recò al Molo Vecchio, dove fervono i lavori per l'impianto dei magazzini generali, e alla colmata del

Mandraccio e al Deposito franco.

Terminata la visita, il Ministro si recò a Busalla, ove assistette al funzionamento del ventilatore Saccardo.

Questa gita si collega al progetto del nuovo valico Genova-Rivarolo, di cui diamo un cenno particolareggiato nella prima informazione.

L'on. Lacava, durante la sua visita al porto, prese molte note e fece larghe promesse, dicendo che Genova non deve trovarsi impreparata per l'apertura del nuovo valico del

Sempione.
Il giorno seguente, l'on. Lacava recavasi a Savona, ove, accompagnato dall'on. Boselli e dai funzionari governativi e della Mediterranea, visitava minutamente le calate di quel porto.

><

Conferenza per gli istradamenti dei trasporti.

Il giorno 23 del corrente mese, in Roma, presso il Regio Ispettorato Generale dell'esercizio delle Strade Ferrate avrà luogo una conferenza per l'esame della questione relativa agli istradamenti dei trasporti. Alla detta conferenza interverrà quale delegato delle ferrovie del Mediterraneo il sig. cav. ing. Luigi Barzanò Ispettore principale, e quale delegato delle ferrovie dell'Adriatico il signor cav. ing. Eliseo Galluzzi, Sotto-capo servizio.

La conferenza sarà presieduta dal cav. G. Sanguini R. Ispettore Capo, e vi interverranno anche i Capi degli uffici di riscontro prodotti di Torino e di Firenze, cava-

liere G. Amour e cav. L. Gottelli.

Il servizio postale e i ritardi ferroviari.

Presieduti dal comm. Tedesco, si sono radunati l'11 corrente, a Roma, alcuni funzionari dell'Ispettorato governativo e del Ministero delle Poste, per trattare di certi ritardi nella partenza dei treni dipendenti dal servizio postale.

I funzionari del Ministero delle Poste hanno promesso che il loro Dicastero cercherà di migliorare il servizio degli ambulanti postali, di aumentare il personale e di dare delle disposizioni severe per la rigorosa osservanza delle prescrizioni regolamentari degli orari.

><

Ribassi ferroviari agli impiegati governativi.

La Commissione per la unificazione delle tariffe dei ribassi ferroviari pel trasporto degli impiegati centrali e provinciali, ha formulato le sue proposte per l'adozione di una tariffa unica.

Così proporrebbe per i viaggi inferiori ai 200 chilometri la riduzione del 40 010.

Per i viaggi fra i 200 e i 400 chilometri il 50 0[0, e per i viaggi superiori ai 400 chilometri il 60 0[0.

La Commissione parimenti propone:

1º Che i biglietti ribassati abbiano la validità variabile fra i 15 e i 30 giorni;

2º Che il numero dei viaggi suscettibili di ribasso non sia limitato;

3º Che, infine, le famiglie degli impiegati abbiano il libretto degli scontrini, abbandonando l'attuale sistema delle richieste speciali.

Il ministro Lacava si uniformerà a queste proposte per

formulare il relativo progetto di legge.

Servizio diretto italo-franco-inglese, via Modane, per viaggiatori e bagagli.

(Nuovi biglietti fra Brindisi e Londra, valevoli pel treno celere ascendente della Valigia delle Indie e pel treno Peninsulare Express).

Per il servizio viaggiatori da Brindisi a Londra vengono attuati, in aggiunta a quelli già in vigore, nuovi biglietti diretti speciali di prima classe (wagon-lits), sì di corsa semplice, che di andata e ritorno, valevoli esclusivamente per il treno celere ascendente della Valigia delle Indie e, nel ritorno, pel treno Peninsulare Express.

I nuovi biglietti verranno distribuiti soltanto dalle Agenzie nell'India ed oltre della Compagnia di Navigazione Peninsulare ed Orientale, insieme ad un biglietto di quella Compagnia per il viaggio marittimo (di sola andata o di andata e ritorno, secondo i casi), dalle Indie od oltre per Brindisi, i cui estremi debbono risultare sulla copertina dei nuovi biglietti Brindisi-Londra di cui trattasi.

Tanto i biglietti di corsa semplice, quanto quelli di andata e ritorno, danno diritto ad un posto di wagonlit per l'intero percorso fra Brindisi e Calais.

La durata di validità è di 15 giorni pei biglietti di corsa semplice e di 6 mesi per quelli di andata e ritorno, decorrenti in ogni caso dal giorno indicato dal bollo di partenza della stazione di Brindisi.

Non sono concesse ai portatori dei nuovi biglietti le fermate nelle stazioni intermedie, eccezione fatta del caso in cui, entro il periodo di validità del biglietto, il viaggiatore voglia interrompere il viaggio per riprenderlo con uno dei successivi treni di lusso, per i quali il biglietto è esclusivamente valevole.

Nel prezzo dei nuovi biglietti è compresa la tassa per il trasporto di 30 kg. di bagaglio per tutto il percorso italiano ed estero.

><

Ferrovie del Mediterraneo. (Fornitura di locomotive).

Il giorno 27 corrente avrà luogo, presso la Direzione Generale delle Ferrovie del Mediterraneo a Milano, la gara internazionale per la fornitura di 18 locomotive ad 8 ruote accoppiate, con relativi tenders.

Questa gara sostituisce quella del 14 ottobre 1899, stata annullata dal Governo.

La fornitura sarà divisa in due lotti eguali. I concorrenti potranno presentare offerta per uno o per entrambi i lotti, e la Società si riserva ampia facoltà di aggiudicare i due lotti assieme o separatamente, a seconda di

quanto essa riterrà più opportuno e conveniente.

(Progetti di lavori).

La Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo ha presentato alla approvazione governativa il progetto dei lavori occorrenti per provvedere alla sistemazione delle banchine e dei rilevati lungo il tronco della ferrovia da Battipaglia a Reggio compreso fra Castrocucco e Santa Eufemia Marina. La spesa preventiva per la esecuzione delle opere considerate in progetto ammonta a L. 73,000.



La predetta Direzione generale ha inoltre presentato alla approvazione governativa una proposta per la costruzione di una buzzonata a difesa della sponda destra della Dora Baltea, a monte del ponte presso Calciavacca, lungo la strada ferrata da *Chivasso* a *Casale*. La spesa all'uopo preventivata ammonta in complesso a L. 10,520.

### Ferrovia Voghera-Valenza.

La Deputazione provinciale di Torino, udita la Relazione del consigliere Toesca sul concorso richiesto dal Comitato promotore della ferrovia Voghera-Valenza alla provincia di Torino, deliberò di rassegnare la domanda al Consiglio provinciale con parere non favorevole alla con cessione di sussidio, pur plaudendo alla sagace iniziativa ed alla solerte opera del Comitato promotore della costruzione della ferrovia Voghera-Valenza, e facendo voti perchè i suoi sforzi possano essere coronati dal migliore successo.

#### ><

Ferrovia elettrica Napoli-Cancello-Benevento.

È stata presentata al Ministero dei Lavori Pubblici (R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate) una domanda per la regolare costituzione del Consorzio per la tramvia a trazione elettrica Napoli Cancello Benevento.

#### ><

Domande di concessione di nuove ferrovie.

Al Ministero dei Lavori Pubblici è stata presentata domanda per la concessione di una ferrovia da Cento a S. Giovanni in Persiceto, col sussidio annuo di L. 4000 al chilometro per 70 anni; nonchè la domanda per la concessione della ferrovia Porto S. Giorgio-Fermo-Amandola, col sussidio di L. 5000 al chilometro per 70 anni, stata presentata dal Consorzio costituitosi per la costruzione di questa ferrovia.

### >< Lavori alla Stazione di Palermo.

La Direzione generale delle Strade ferrate della Sicilia ha presentato all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il progetto per la costruzione della tettoia pei veicoli nelle officine della Stazione di Palermo. La spesa occorrente per la esecuzione dei lavori relativi ammonta a L. 70,483.23.

# >< Ferrovia Fabriano-Sant'Arcangelo. (Proposta di lavori).

La Direzione generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato all'approvazione governativa una proposta dei lavori occorrenti per provvedere alla ricostruzione degli intonaci nei soffitti di alcuni locali dei fabbricati viaggiatori delle stazioni di Fermignano e di Urbino, lungo la ferrovia da Fabriano a Sant'Arcangelo.

#### Ispezione all'acquedotto di Rovigo.

Al Ministero dei Lavori Pubblici è giunta la relazione sull'ispezione eseguita all'acquedotto che fornisce l'acqua potabile alla città di Rovigo, con le proposte tendenti ad eliminare gli inconvenienti sin qui verificatisi, e sarà provveduto senza indugio a porvi riparo.

#### Lavori pubblici.

Il Ministro dei Lavori Pubblici ha autorizzato l'appalto dei lavori di sistemazione dell'argine destro del Reno nel Cavo Benedettino, superiormente alla rampa Caselli, in Comune di Molmella (Bologna), per la somma

di L. 92,000; e quello dei lavori di rialzo dell'argine sinistro d'Adige, presso il ponte di Zevio (Verona), per la somma di L. 85,000.

#### ><

Biglietti da Padova, Verona e Milano per Trieste.

Siamo informati che la Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, allo scopo di assecondare i desideri che le furono manifestati dagli interessati, affinchè venissero ammesse alla distribuzione dei biglietti diretti per Trieste (via Cervignano-Monfalcone) altre stazioni oltre quelle che già vi sono abilitate, ha fatto proposta alle ferrovie corrispondenti affinchè consentano all'istituzione dei suindicati biglietti diretti da Padova, Verona e Milano per Trieste.

#### ><

Biglietti andata ritorno per Nizza Marittima.

In occasione delle Corse di cavalli che avranno luogo a Nizza Marittima dal 12 al 26 corrente mese, sono posti in distribuzione degli speciali biglietti di andata e ritorno per Nizza da diverse stazioni fra cui da Milano, Torino e Genova, con validità dall'11 al 29 corrente.

## Comitato Superiore delle Strade Ferrate. (Affari trattati nell'adunanza del 4 gennaio 1900).

Transazione coll'Impresa Sambelli pei lavori di costruzione di un magazzino merci nelle stazioni di Fragneto-Monforte e Vescolamazza sulla linea Benevento-Campobasso.

Impianto di una comunicazione fra il binario dei treni pari a quello di precedenza in stazione di Limito.

Progetto del 2º gruppo dei lavori di modificazione del servizio viaggiatori nella stazione Centrale di Napoli.

Variante al tracciato della tramvia Milano-Gallarate nella traversata di Rho.

Prolungamento del binario d'incrocio e di quello di prima e quarta linea nella stazione di Giulianova.

Proposta della Società Sicula per provvista di materiali metallici d'armamento per rifacimenti in acciaio e per la ordinaria manutenzione di binari e scambi in ferro.

Proposta della Società Sicula per acquisti di materiale d'armamento per lavori nelle stazioni.

Acquisto di 100 carri a sponde alte per la Rete Adriatica. Subingresso della Contessa Gröben nella concessione accordata al Conte Tornielli di costruire un muro di cinta a distanza ridotta dalla linea Genova-Pisa.

#### (Affari trattati nell'adunanza dell'11 gennaio 1900).

Modificazioni ed aggiunte allo schema di convenzione e capitolato d'impianto della trazione elettrica sulla linea Milano-Gallarate-Varese.

Costruzione di un muro a difesa dal mare fra le progressive 386.728 e 387.241 della linea BattipayliaReggio.

Domanda della Ditta Ansaldo per condono della multa inflittale per ritardata consegna di alcune locomotive per la Rete Adriatica.

Convenzione Lusardi per rettificare la linea di confine della sua proprietà con quella della ferrovia *Colico-Sondrio* e per deposito di legname a distanza ridotta dalla ferrovia stessa.

Ampliamento e sistemazione della stasione di Pesaro. Sistemazione dello scolo delle acque del sottovia in ferro al km. 129.815.92 della linea Sampierdarena-Ventimiglia.

Proposta per prolungare e collegare verso ponente il parco binari della stazione di Mestre.

><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio approvate dal R. Is pettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Spostamento della tratta della linea Sampierdarena-Genova Piazza Caricamento, che corre lungo la via Carlo Alberto, in corrispondenza del bacino di carenaggio municipale, L. 6702.40.

Consolidamento del quarto di cono al ponte sul torrente Carogna al km. 73.142,10 della linea Alessandria-

Piacenza, L. 1800.

Prolungamento del piano caricatore a piccola velocità nella stazione di Corneto Tarquinia sulla linea Roma-Pisa, L. 1100.

Costruzione di un terzo binario nella stazione di Ra-

pallo sulla linea Genova-Pisa, L. 63,000.

Ripristino e rinforzo dell'argine ferroviario fra le gallerie di Deiva e Porticciolo 2º lungo la linea Genova-Spezia, L. 130,000.

Ampliamento dello scalo merci a piccola velocità nella stazione di Como San Giovanni lungo la linea Milano-

Chiasso, L. 64,600.

Primo gruppo di lavori nella Stazione Centrale di Napoli, comprendente modificazioni e riordino di binari,
impianto di apparati centrali, modificazioni di marciapiedi, loro prolungamento oltre il fabbricato viaggiatori
e impianto di un carrello trasbordatore a vapore, lire
631,500.

Ricostruzione e ristauro di vario tratte della galleria di Scrime fra i chilometri 17.157 e 19.310 della linea Roccasecca-Avezzano. L. 83,100.

Provvedimenti in conseguenza della caduta della briglia esistente sul rio Tepice per la presa d'acqua in servizio del molino Garovetto al chilometro 17.440 della linea *Torino-Genova*. L. 3800.

Secondo consolidamento a valle del ponticello al chilometro 250.641 della linea Eboli-Metaponto. L. 2550.

Impianto del servizio merci e prolungamento del marciapiedi nella stazione di Favazzina sulla linea Battipaglia-Reggio. L. 14,000.

Costruzione di un nuovo pozzo in sussidio del rifornitore di Pavia sulla linea Rogoredo-Pavia. L. 7600.

Impianto nelle Officine di Pietrarsa a Napoli di una pesa-locomotive da togliersi d'opera nelle vecchie Officine di *Torino-Porta Nuova*. L. 6841.15.

RETE ADRIATICA:

Raddoppio binario fra le stazioni di Cancello e Napoli, dal km. 237.920 al km. 258.846,84 della linea *Roma-Napoli*, L. 710,000.

Modificazioni ed aggiunte negli impianti esistenti nella Stazione di Foggia e costruzione di un parco vagoni da destinarsi alle operazioni di smistamento e deposito del materiale mobile, L. 237,300.

Acquisto di materiali costituenti l'allacciamento alla ferrovia nella stazione di Lugo, della tramvia Lugo-Alfonsene (linea Castelbolognese-Ravenna), L. 1500.

Consolidamento a valle del viadotto Maricella 1º al km. 50.469,38 della linea *Porto Civitanova-Albacina*, L. 9500.

Costruzione di un piano caricatore scoperto nella stazione di Loreto lungo la linea Bologna-Otranto, L. 2280.

Prolungamento del binario d'incrocio nella stazione di Montenero sulla linea Bologna-Otranto. L. 7700.

Impianto di un terzo binario nella stazione di Porto Recanati sulla linea Bologna-Otranto. L. 12,275.

Impianto di una condotta d'acqua dal Rio Tramazzone

al rifornitore della stazione di Brindisi e per l'ampliamento del rifornitore stesso, linea *Bologna-Otranto*. Lire 180,000.

Costruzione di un nuovo magazzino merci nella stazione di Polesella sulla linea Bologna Padova. L. 10,630.

Consolidamento della casa cantoniera al chilometro 763.572 della linea Bologna-Otranto. L. 300.

Prolungamento del binario d'incrocio, costruzione di un piano caricatore e impianto di una sagoma di carico nella stazione di Montepagano-Rosburgo sulla linea Bologna-Otranto. L. 14,500.

Consolidamento del ponte sul torrente Samoggia al chilometro 129.818 della linea Piacenza-Bologna. Lire

15,800.

Impianto di una sagoma di carico nella stazione di Gallipoli sulla linea Zollino Gallipoli. L. 420.

Prolungamento del binario tronco della stazione di San Martino della Battaglia, sulla linea *Milano-Venezia*. Lire 14,240.

RETE SICULA:

Modificazione della ribaditura dei perni delle rotelle scorrevoli, dell'applicazione dei porta-fanali tipo R. M. e iscrizione bianca in campo nero « Transito Doganale » per n. 203 carri coperti, onde renderli accessi al transito di confine, L. 5133.42.

><

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio presentate all'approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Lavori di consolidamento della frana al km. 170.421-170.512 della linea *Eboli-Metaponto*, per l'importo di L. 16,800.

Impianto di una squadra di rialzo nella Stazione di

Civitavecchia, L. 10,909.

Impianto di suonerie elettriche di controllo ai dischi di protezione della cava Ianculla sulla linea Battipaglia-Reggio, L. 2569.

Lavori per riparare i guasti prodotti dalle pioggie all'estremo del Viadotto Feglino sulla linea Succursale dei Giovi, L. 2440.

Modificazione dell'apparato centrale nella Stazione di Bastia, L. 780.

Applicazione di condotta del freno Westinghouse a 150 carrozze, L. 31,942.

Costruzione di tombino al km. 37.404 della linea Alessandria-Piacenza per il colatore della città di Voghera, L. 2500.

Sostituzione di sbarre in ferro a I alle catene attualmente in opera a 20 passaggi a livello della linea Alessandria-Acqui, L. 3400.

Provvista di materiali metallici d'armamento per l'esercizio 1900-901, L. 4,300,000.

Costruzione di una casa cantoniera al km. 97.743 della linea Bologna-Piacensa, L. 12,000.

RETE ADRIATICA:

Adattamento di una parte della rimessa vetture della stazione di *Firenze S. Maria Novella* a deposito di copertoni impermeabili di carri merce, L. 8300.

Impianto di ripari avanti alle case cantoniere ai km. 1.983, 4.376, 5.561, 6.859, 8.436, 9.933, 12.742, 15.875 e 17.091, e costruzione di 8 parapetti in ferro sui ponticelli ai km. 7.591, 7.745, 10.437 e 14.128 della linea Zollino-Gallipoli, L. 340.

Abbassamento di massi pericolanti al km. 61.310 della linea Faenza-Firense, L. 2600.

Digitized by Google

Costruzione di una latrina ad uso del pubblico nella fermata di Manzano, sulla linea Mestre-Cormons, L. 760.

Rifacimento con rotaie d'acciaio da m. 12 del tipo ferrovie complementari, di km. 7.489 di binario in ferro fra i km. 01.878 e 59.367 della linea *Cremona-Treviglio*, L. 59,850.

Modificazione ai binari di servizio nelle Officine di Firenze in dipendenza dell'impianto del grande carro traversatore da 18 metri, L. 200.

Rifacimento in acciaio di due tratti di binario nelle stazioni di Rovigo e Stanghella, L. 7230.

RETE SICULA:

Rafforzamento delle travate metalliche della linea Roccapalumba-S. Caterina, L. 33,202.45.

><

### R. Ispettorato Generale Strade Ferrale. (Trasferimenti del personale).

Nel personale del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate sono stati disposti i seguenti trasferimenti: con decorrenza dal 1º gennaio 1900, Sizia ing. Francesco Sotto-Ispettore di 3ª classe, dal Circolo di Cagliari a quello di Firenze; Vistarini ing. Attilio Ispettore allievo di 1ª classe, dal Circolo di Foggia a quello di Bologna; Goria ing. Rocco Agostino Ispettore-allievo di 2ª classe, dal Circolo di Bologna a quello di Ancona; Boutet ing. Armando Ispettore allievo di 2ª classe, dal Circolo di Ancona a quello di Roma; Carotenuto ing. Ferdinando Ispettore-allievo di 2ª classe, dal Circolo di Ancona a quello di Foggia: Con decorrenza dal 16 gennaio, Cuboni ing. Edoardo, dal Circolo di Palermo (Sezione di Messina) all'ufficio centrale di Circolo a Palermo: con decorrenza dal 1º febbraio, Garvagni ing. Vincenzo Gualtiero Ispettore-allievo di 2ª classe, dal Circolo di Milano a quello di Ancona.

`><

#### La riforma dell'Ispettorato governativo delle ferrovie.

Siamo informati che il R. Ispettore Generale dell'esercizio delle Strade Ferrate, comm. avv. Francesco Tedesco, in un colloquio avuto col Ministro del Tesoro, on. Poselli, ha trattato della questione della riforma dell'Ispettorato governativo delle ferrovie alla quale è collegata quella dell'Amministrazione centrale dei Lavori pubblici e del Corpo Reale del Genio Civile, nonchè l'altra della sistemazione in pianta stabile degli impiegati straordinari. Se è esatto, quanto ci viene riferito, S. E. Boselli avrebbe finito col consentire alla proposta riforma; soltanto avrebbe posto per condizione che il limite di età per l'incorporazione degli straordinari sia ridotto agli anni quaranta.

Ridotta la questione a questi termini, sembra certo che il progetto relativo verrà presentato al riaprirsi del Parlamento. Per cui non resta che augurare che il progetto possa incontrare l'approvazione dei due rami del Parlamento e si arrivi finalmente a risolvere una questione che si trascina da troppi anni ed alla quale è strettamente legato il buon andamento dei servizi dipendenti dal Ministero dei Lavori Pubblici, e segnatamente quello della sorveglianza governativa delle Strade ferrate.

><

#### Tariffe ferroviarie internazionali.

Con due recenti decreti dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commerco, venne disposto quanto segue:

1° Sono approvati i nuovi prezzi pel trasporto del **Pino picco in transito dell'Italia** per la Svizzera e per la

Germania (via Gottardo) in conformità della proposta all'uopo presentata dalla Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

2º È approvato il nuovo prezzo per il percorso da Venezia a Chiasso, pel trasporto di *Pino picco* in transito dell'Italia per la Svizzera e per la Germania (via Gottardo) giusta la proposta rassegnata alla superiorità delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico di comune accordo.

><

#### Tariffe ferroviarie italiane.

È stato concesso alla Ditta Franco Tosi di spedire da Legnano a Napoli, una macchina (e parti di), al prezzo di L. 38 la tonnellata, indistintamente anche per i pezzi pesanti più di 5 tonnellate, oltre il diritto fisso di L. 1.53 che sarà diminuito delle relative, dovendo le parti effettuare il carico e lo scarico.

- È stata ammessa la rinnovazione dal 1º dicembre 1899 al 30 novembre 1900, della concessione accordata alla Compagnia Anglo-Siciliana per il trasporto degli zolfi, alle stesse condizioni già vigenti, aggiungendo alle stazioni, ammesse a spedire, quelle di Caltanissetta, San Cataldo, Serradifalco e Canicatti.
- La concessione accordata alla Ditta Cornelio e Spangher per trasporto di sansa è stata rinnovata, alle stesse condizioni della convenzione precedente, per la durata di tre anni, con facoltà di disdetta di anno in anno, mediante preavviso di due mesi prima della scadenza dell'anno concessionale.
- È stato concesso alla Ditta Carlo Scuotto di eseguire i suoi trasporti di vino, dal Leccese e da Taranto per Casalnuovo, al prezzo di L. 12 la tonnellata, oltre al diritto fisso ed all'imposta per le spedizioni a vagone completo, in partenza da Taranto, e quello di L. 0.035715 per tonnellata-chilometro per gli invii, come sopra, da Brindisi, e da qualsiasi stazione adriatica al sud di Brindisi, ed in ogni caso, col trasporto gratuito dei fusti vuoti inviati a prender carico o rispediti. La Ditta si è impegnata per un traffico minimo di 500 tonnellate, da trasportarsi nel periodo dal 20 novembre 1899 al 31 dicembre 1900.
- È stata autorizzata la concessione alla Ditta Italian-Chemical and Mineral-Company Limited, di inoltrare i suoi vagoni, carichi di fosforiti, alle stazioni di Moneglia e di Deiva, quando sia ingombra la stazione destinataria di Riva-Trigoso, al prezzo di L. 5 per vagone.
- È stato concesso alla Ditta Crivaro, di eseguire i suoi trasporti, a vagone completo, di cereali, fra località Calabresi ed il Napolitano, alle seguenti condizioni: a) abbuono del 20 010 sulle tasse a tariffa ordinaria, fermo l'integrale diritto fisso e l'imposta Istituti di previdenza se le spedizioni sono destinate a stazioni al nord di Maratea, verso Battipaglia, Salerno e Napoli, nonchè a quelle di Castellamare di Stabia e Gragnano, ed a quelle comprese fra Melito-Porto Salvo e Bagnara; b) abbuono del 15 010 come sopra, se le spedizioni sono destinate alle stazioni comprese fra Guardavalle ed Amendolea, nonchè a quelle della linea da Reggio a Battipaglia, rispettivamente comprese fra San Lucido e Praia d'Aieta, e fra Parghelia e Palmi; c) abbuono del 10 010 come sopra, se le spedizioni sono destinate a stazioni della predetta linea, comprese fra Parghelia e San Lucido. La Ditta dovrà trasportare almeno 1600 tonnellate della merce nel periodo di due anni, decorrendi dal 1º agosto 1899.
  - È stata autorizzata la concessione, a favore della

Ditta Luigi De Lucchi, di eseguire i suoi trasporti di pozzolana, a vagone completo, da Magliano a Civitavecchia, al prezzo di L. 0.0306 per tonnellata e per chilometro, oltre al diritto fisso di L. 0.204 ed all'importo, coll'obbligo di raggiungere il quantitativo minimo di tonnellate 10,000 in un anno, decorrente dal giorno della approvazione governativa.

— La concessione accordata alla Ditta G. Nassardi, per il trasporto di grano a carro completo, dagli scali marittimi di Genova a Nervi, è stata rinnovata per il periodo di tempo compreso fra il 2 dicembre 1899 ed il 30 giugno 1900, riducendo proporzionalmente il quantitativo minimo d'impegno da 5000 a 2900 tonnellate.

— Ci scrivono da Pisa che quella Camera di Commercio ed Arti, appoggiandosi ai voti espressi dai fabbricanti di cordami di Pontedera, ha presentato proposta al Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, perchè sia introdotta nella nomenclatura e classificazione delle merci la nuova voce: « stoppa graffiata » allo scopo di distinguere, agli effetti della tassazione, questo prodotto, che viene usato per la fabbricazione dei cordami, dalla « canapa pettinata », tenuto conto che il prodotto in questione rappresenta la parte più scadente della canapa pettinata.

— La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici la seguente proposta di estensione della tariffa locale, N. 304, piccola velocità: « La serie A della tariffa locale, N. 304, P. V., viene estesa a tutte le merci delle prime quattro classi, senza condizioni di peso ». In conseguenza si propone di modificare la intestazione della serie stessa, come in appresso: « Spedizioni di merci delle prime quattro classi, esclusi gli oggetti d'arte e le materie esplodenti, in partite di almeno 50 chilogrammi per spedizione o paganti per tale peso. ».

— Con recente Decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, è stata approvata la seguente proposta di modificazioni ed aggiunte alla nomenclatura delle tariffe: « La Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, a nome anche di quelle dell'Adriatico e della Sicilia, sottopone all'approvazione governativa la rettificazione della classe cui è attualmente assegnato il prussiato di calcio impuro, indicando invece della 2ª la 5ª classe, nonchè l'aggiunta nella nomenclatura delle tariffe della voce di: « Miscuglio di Laming usato o risultante dalla epurazione del gas (cianuri greggi) vedi prussiato di calcio impuro ».

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici la seguente proposta di estensione della tariffa locale N. 206, piccola velocità: « La tariffa locale N. 206, P. V., è estesa anche pei percorsi della rete Adriatica, ai trasporti di telerie, tovaglierie e tessuti di lana, canapa, ecc., e filati di lana, cotone, ecc., provenienti dalle stazioni della ferrovia Settimo-Rivarolo, in partenza da Settimo, in servizio di corrispondenza con la detta ferrovia e destinati oltre Cormons e Pontebba, od a Venezia marittima per l'estero ».

#### Comm. FRANCESCO CIRIO

ll giorno 10 corrente, dopo brevissima malattia, moriva in Roma il comm. FRANCESCO CIRIO.

Il nome di questo esportatore intraprendente è noto a tutti, e tutti ricordano le benemerenze del comm. Cirio e la popolarità a cui pervenne un giorno colla sola iniziativa

e coll'ingegno speculativo naturale. È in gran parte merito suo se i nostri prodotti alimentari conquistarono in questi ultimi tempi i principali mercati d'Europa. Fervido scopritore di nuove idee, non aveva sempre il talento pratico di attuarle, per cui la fortuna non corrispose in tutto alle iniziative. Esse però additarono la via al commercio di esportazione delle derrate alimentari, che oggidi ha preso così notevole sviluppo.

Ai funerali solenni, intervennero il Ministro Salandra, il Sottosegretario di Stato, Chiapusso, l'on. Luigi Luzzatti,

vari deputati e molte notabilità.

L'on. Luzzatti diede alla salma l'estremo saluto.

### Notizie Ferroviarie Italiane

Forrovia del Sempione. — Stato dei lavori nel mese di dicembre 1899. — Il prospetto seguente segna l'avanzamento dei lavori del traforo della Galleria del Sempione nel passato mese di dicembre.

Galleria d'avanzamento. — Lunghezza dello scavo al 30 novembre 1899, lato nord, Briga, m. 2148; lato sud, Iselle,

m. 1426; totale m. 3574.

Scavo eseguito nel mese di dicembre, lato nord, Briga, m. 152; lato sud, Iselle, m. 140; totale m. 292.

Totale dello scavo al 31 dicembre 1899, lato nord, Briga, m. 2300; lato sud, Iselle, m. 1566; totale m. 3866.

Dedotti i giorni di sospensione del lavoro per la morte dell'ing. Brandt e per le feste natalizie, si è avuto a Briga un avanzamento medio giornaliero di m. 5,94, e di m. 4,67 ad Iselle, ove si continua ad incontrare lo gneiss d'Antigorio, come a Briga gli scavi si proseguono nello schisto calcare.

Il numero medio giornaliero di operai ai due imbocchi è stato di 2706, cioè sensibilmente superiore anche a quello del mese precedente; e naturalmente l'aumento maggiore si è avuto nel numero di operai impiegati in galleria, il quale da 1693 è salito a 1765.

Prodotti delle tre grandi Reti. — I prodotti lordi approssimativi delle strade ferrate costituenti le tre Reti principali e secondarie, Mediterranea, Adriatica e Sicula, ascesero nei primi cinque mesi (luglio-novembre) dell'esercizio finanziario corrente a L. 127,438,436, con un aumento di L. 6,363,393 in confronto dei prodotti lordi del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Ferrovia Trieste-Venezia. — Il Consiglio di Amministrazione della Ferrovia Friulana ha stabilito di attuare due nuovi treni sulla linea direttissima Trieste-Cervignano-Portogruaro-Venezia.

Ferrovia elettrica nella Valtellina. — Sono molto inoltrati gli studi e le pratiche amministrative e finanziarie per la ferrovia economica elettrica Samaden-Tirano.

Il progetto è già ultimato e si ottenne la concessione della Federazione Svizzera per il tratto fino al nostro confine, oltre al quale per il breve tratto fino a Tirano si presenterà a giorni domanda analoga.

Lo scartamento sarà di un metro, che permette l'allacciamento alle linee in costruzione della Rätische Bahn, per cui per l'Albula e Thusis si creerà un piccolo nuovo va-

lico delle Alpi, che potrà servire ad un certo traffico internazionale fra l'Italia ed i Cantoni Orientali della Svizzera.

Questa ferrovia tornerà di grande vantaggio alla Valtellina, facilitando lo smercio dei suoi prodotti e specialmente dei vini nell'Engadina e nei Cantoni Orientali, per cui l'impresa assume per noi una certa importanza, e perciò crediamo che otterrà tutto l'appoggio.

Ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini. — Apertura all'esercizio della stazione di Classe (R. A.) in sostituzione dell'attuale fermata omonima. — A datare dal giorno



11 dicembre p. p., la fermata di Classe, della linea Ferrara-Ravenna-Rimini, è stata trasformata in stazione ed abilitata, in servizio interno e cumulativo italiano, a tutti i trasporti di viaggiatori, bagagli e cani, merci a G. V., a P. V. ordinaria ed accelerata, nonchè a quelli del bestiame, esclusi pertanto i soli trasporti dei veicoli.

Forrevia elettrica Castelraimende-Camerino. — Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha approvato con alcune avvertenze il progetto della ferrovia economica a trazione elettrica da Castelraimendo a Camerino.

Forrevia funicolare Sassi-Superga. — Domenica 14 corrente sarà ripristinato il servizio sulla ferrovia funicolare Sassi-Superga, in corrispondenza col servizio dei tramways da Torino.

Tramvia Ferrara-Codigoro. — Il cav. Belloli ha ottenuto dal Ministero la concessione provvisoria per iniziare i lavori per la costruzione della detta tramvia.

Forrevio dell'Adriatice. — Prodotti dal 1º gennaio al 31 dicembre 1899. — Nella decade dal 21 al 31 dicembre 1899 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,756,265 55, con un aumento di L. 258,663.12 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 31 dicembre 1899 si ragguaglia a L. 125,687,257.08, e presenta un aumento di L. 8,753,361.93 in confronto del precedente esercizio.

### Notizie Ferroviarie Estere

Ferrevie Svizzere. — Come è noto, il Governo Federale è autorizzato a riscattare le ferrovie svizzere. Il riscatto finirà nel 1909 con l'acquisto della rete del Gottardo. Le Società dovranno consegnare allo Stato le ferrovie con tutto il loro materiale. Il prezzo di riscatto sarà calcolato 25 volte il prodotto netto delle ferrovie nell'ultima decade.

Sorgendo contestazioni, lo Stato potrà espropriare le ferrovie; ma sembra che Stato e Società verranno ad accordi. La somma totale necessaria allo Stato per il riscatto di tutte le ferrovie è calcolata un miliardo di franchi all'incirca.

**Ferrovie Francesi.** — Ferrovie dipartimentali. — È stato dichiarato di pubblica utilità, a titolo di interesse generale, l'impianto della ferrovia da Dorat a Magnac-Laval (Dipartimento Haute-Vienne).

In conseguenza, la concessione di questa ferrovia, fatta in via provvisoria alla Compagnia della Ferrovia Parigi-Orléans, viene dichiarata definitiva ed alle condizioni della Convenzione del 17 giugno 1892.

Forrevie Germaniche. — La trazione elettrica. — Si è costituita in Germania una Società, sotto gli auspici della Deutsche Bank, per lo studio dell'applicazione della trazione elettrica alle ferrovie. Questa Società è composta di un certo numero di banchieri e di Società industriali interessate in imprese elettriche, come Siemens e Halske, l'Allgemeine Electricitats-Gesellschaft; di fabbricanti di materiale rotabile, come F. Krupp, di Essen, e Borsig, di Berlino; di impresari, come P. Holzmann e C., di Francoforte sul Meno, e di costruttori di vagoni, come Van der Zypen e Charlier, di Colonia-Dentz.

La questione si pone così: il pubblico reclama oggidi dei servizi più rapidi e più frequenti. L'aumento del traffico di notte, semplicemente in vista di guadagnare del tempo ed a detrimento ad un tempo della salute e del confortabile, è la prova di questo sentimento, ed è certo che fra le grandi città il miglioramento dei servizi e l'uso di velocità maggiori costituiranno uno dei progressi più serii, tale da giustificare una maggiore spesa.

È chiaro che l'applicazione dell'elettricità in queste condizioni è diversa da quella che offre l'organizzazione di un servizio di tramways. Tutta una serie di problemi nuovi sono da studiare, tanto dai meccanici ed elettricisti quanto dai costruttori di vagoni e dagli impresari di costruzioni ferroviarie.

La collaborazione che abbiamo indicata più sopra, e che comprende le sommità in ogni ramo interessato, non può mancare di portare buoni frutti.

Forrovic Turche. — La ferrovia di Bagdad. — In conformità alla concessione data alla Società Ferrovie di Anatolia della ferrovia Koniah-Bassorah, passando per Bagdad, da noi annunciata nel numero 50 dell'anno scorso, la Sublime Porta sarà chiamata al più presto ad esaminare il progetto definitivo della Società d'Anatolia, la quale si obbliga fin d'ora a non cedere ad alcun'altra Società ferroviaria nè la linea esistente da Haider-Pacha a Angora, nè quella che si costruirà da Koniah a Bassorah.

La convenzione relativa al nuovo tronco ferroviario è stata firmata il 23 dicembre u. s. dal Ministro del Commercio e dei Lavori Pubblici turco, e dal Presidente del Consiglio d'Amministrazione della Società delle Ferrovie d'Anatolia.

Ferrovic degli Stati Uniti d'America. Ferrovia elettrica Toledo-Norwalk. - Nello Stato di Ohio si sta presentemente costruendo una ferrovia elettrica della lunghezza di circa 200 miglia inglesi, collegante le due città di Toledo e Norwalk. La suddetta ferrovia sarà ammessa ai trasporti di viaggiatori e merci. La stazione centrale per la produzione della corrente sarà situata nel mezzo della linea, ad uguale distanza dalle due città sopra menzionate. Sei caldaie a vapore del sistema Babock e Wilkot, della forza ciascuna di 300 cavalli, e quattro motori con influenza diretta ai generatori Westinghouse, ciascuno a 500 kilowatt, saranno collocate alla stazione centrale. Inoltre due macchine Compound saranno direttamente incastrate in due eccitatrici di 30 kilowatt ciascuna. Oltre questa stazione centrale, saranno impiantate lungo la linea, ad uguali distanze fra di loro, altre 6 stazioni secondarie. La forza sprigionantesi da ognuna di queste stazioni secondarie sarà uguale alla settima parte della corrente uscente dalla Centrale. Quest'ultima corrente, avente la pressione di circa 15,000 volts, sarà trasformata nelle stazioni secondarie, e la sua elevatissima tensione potrà permettere sensibili ri-sparmi nelle spese d'acquisto dei fili conduttori in rame.

Ferrovia transiberiana. — La linea transbaikaliana. — Scrivono da Pietroburgo in data 30 dicembre 1899, che l'ultimo tronco di raccordamento, lungo 361 verste, della ferrovia transbaikaliana è stata compiuto il 28 dicembre. Il territorio dell'Amour è dunque ora riunito alla Russia Europea da una ferrovia diretta.

Ferrovie Chinesi. — Le ferrovie chinesi in esercizio sono attualmente in numero di due, e cioè: 1º la linea da Pechino a Tien-tsin e da Tien-tsin a Schianghai-cuan, della lunghezza di 480 chilometri; è a doppio binario, ben costruita e bene mantenuta; 2º la linea da Scianghai a Vu-sung, molto mediocremente costruita e mantenuta.

Delle linee progettate, quattro sono attualmente in costruzione: 1º Pechino-Anchou (1120 chilometri), concessa ad una Compagnia franco-belga. La parte compiuta della linea si trova all'estremità settentrionale; un tratto di 20 chilometri è però incominciato anche a sud. I lavori sono spinti attivamente, e una lunghezza di 88 chilometri, comprendente una diramazione di 16 chilometri alle miniere di carbone è terminata. Si ritiene che possa essere aperta all' esercizio nella prossima estate fino a Pao-ting-fu; 2º Scian-hai-cuan-Riuscioung (prolungamento a nord-est della linea già esistente per 480 chilometri); si calcola che questa estate sarà posto in esercizio il tratto fino a Kiu-Ciou. Quando questa linea si spingerà fino a Nin-Ciuany, assorbirà il traffico invernale della Manciuria che ora si

trova bloccata per cinque mesi dell'anno; 3º Stretensk-Vladivostok, una parte, cioè, della ferrovia transiberiana, i cui lavori sono spinti alacremente dai russi; 4º ferrovia manciù-russa, un ramo della precedente, che la riallaccia a Ta-lien-van ed a Port-Arthur. Questa linea, come la precedente, è stata progettata dal Governo russo per ragioni strategiche, ma potrà anche acquistare grande valore come linea commerciale.

Allo stato di semplice progetto si trovano le seguenti linee: 1º da Tai-juen a Fuceng ting, per 208 chilometri. Ingegneri francesi sono occupati nei lavori di rilevamento; 2º da Kiao-ciou e Icen-tsiman, 688 chilometri, rilevata da tedeschi; 3º da Tiom-tsin a Cin-Kiang, 780 chilometri, linea anglo-tedesca non ancora rilevata: 4º da Hancou a Canton e Cao-lun, 1120 chilometri. E' una linea americana, sebbene un Sindacato inglese abbia la concessione di enormi depositi di carbone, ferro e petrolio nella provincia di Scian-si; 5º Sindacato di Pechino, 400 chilometri, non comprese le diramazioni; 6º Tonchino e Nan-ning-fu, 330 chilometri su territorio chinese. La linea è francese ed i rilevamenti sono in parte già compiuti; 7° da Lang-son a Nan ning, 160 chilometri; 8° da Pak hoi a Nan-ning, 192 chilometri; 9° da Sciang-hai a Nan-kin, 288 chilometri, linea francese; 10° da Pu-ciou a Hsien-jang, 432 chilometri. La concessione di questa linea è data ad una Compagnia inglese, la quale dispone anche della seguente: 11° da Su-ciou a Hang-ciou e Nng-po, 320 chilometri; 12° prolungamento della rete birmana fino allo Junnan, 480 chilometri, al quale forse si porrà mano quando le ferrovie birmane saranno compiute sino al confine chinese; 13° prolungamento della linea di Scian-hai-cuan da Kinciou a Sim-min-thun, 155 chilometri.

### Notizie Diverse

Porto di Genova. — Le importazioni di carboni fossili verificatesi nel Porto di Genova durante l'anno testè decorso ascesero a tonn. 2,356,046, ripartite come segue: 1,123,888 di tonn. da Cardiff Barry, 151,241 da New-Port, 109,679 da Swanses, 535,264 da Newcastle e Shields, 40,649 da Sunderland, 45,127 da Blyth, 24,595 da West Hartlepool, 10,410 da Hull, 19,121 da Grimsby, 50,931 da Liverpool, 12,754 da Manchester, 134,824 da Glasgow, 7,870 da Ardrossan, 18,400 da Leith, 7,171 da Granton, 39,092 da Methil, 4,597 da Troon, 1,860 dai porti australiani, 18,138 dai porti americani, 335 dai porti francesi e 100 dai porti italiani.

Negli ultimi cinque anni le importazioni di carboni furono le seguenti: 1,867,607 tonn. nel 1894, 1,823,384 nel 1895, 1,892,854 nel 1896, 2,109,861 nel 1897, 2,122,618

nel 1898.

Forza elettrica nel Vogherese. — Una nuova Società sta costituendosi a Voghera per un'opera veramente degna di lode. Si tratta di sar derivare dalle acque di un grosso torrente che scende dalle Alpi e termina a Zinasco, una forza elettrica di 800 cavalli. Per ottenere questa forza farebbero fare al torrente una cascata di 10 metri. Fautore principale di questa bella impresa è l'ingegnere Credazzi, il quale avrà socio un altro ingegnere. Lo scopo di questi lavori sarà l'impianto di un tram elettrico che unisca Casteggio a Pavia. Ma siccome questi ottocento cavalli di forza sarebbero troppi per il solo tram, così alla sera, cessando di funzionare il tram, la forza elettrica servirebbe per dare l'illuminazione alla città di Voghera, a Casteggio, a Montebello, a Redavalle, a Santa Giulietta, a Broni e a Stradella, da dove, congiunta coll'attuale, si diramerebbe nei paesi circonvicini della collina, quali Bosnasco, Zenevredo, ecc., per proseguire poi a Castel San Gióvanni e Borgonuovo. La lunghezza del percorso supererà i 40 chilometri. Avremo così, caso nuovo, anche i piccoli villaggi illuminati a luce elettrica.

Commercio Italiano. — Il valore totale delle merci importate in Italia, durante i primi undici mesi dell'anno in corso, esclusi i metalli preziosi, è stato di L. 1,308,582,214 e quello delle merci esportate di L. 1,188,689,696. In confronto dello stesso periodo dell'anno precedente le impor-tazioni presentano un aumento di L. 25,887,126 e le esportazioni di L. 98,528,520.

Come all'importazione, anche all'esportazione il maggior aumento è dato dalla categoria della seta, e cioè, 22 milioni dalle materie seriche greggie e 13 milioni dalle ma-

nifatture di seta.

Altri aumenti di notevole importanza si ebbero nell'olio d'oliva per 12 milioni, nei tessuti di cotone per 9 milioni, negli agrumi per 6 milioni, nella frutta fresca da tavola per 6 milioni, nella canapa per 4 milioni, negli animali bovini e suini, nei muli, nei prodotti del caseificio, nelle uova, nelle piume, nello zolfo, nel marmo, nel corallo, ecc.

Attivazione di nuove miniere di carpon fossile in Inghilterra. — Notizie telegrafiche da Londra recano che in vista delle grandi richieste di carbon fossile si attivano molte miniere nell'interno. Presso Birmingham il gruppo minerario di Hamstead e Sandwel Park sara riattivato a giorni colla produzione di almeno seimila tonnellate quotidiane. Nello Staffordshire fra poche settimane si potranno produrre ventimila tonnellate quotidiane; infine nel Warwichshire una regione carbonifera finora appena ssiorata, due pozzi saranno aperti fra poco e quattro altri entro il primo semestre.

La produzione di queste nuove miniere in aggiunta a quella di tutte le vecchie miniere dell'interno, che si riattivano soddisfacendo ai bisogni locali, lascierà disponibili ingenti quantità delle miniere litoranee per l'espor-

Le costruzioni navali inglesi nel 1899. – Secondo il « Glasgow Herald » le costruzioni navali inglesi nello scorso anno avrebbero raggiunto la cifra di 1,713,000 tonn. superando di 52,000 tonn. quella del 1898 che aveva già sopravvanzato tutti gli anni precedenti. I soli cantieri della Clyde produssero tonn. 431,000.

La caratteristica dell'anno è la quasi assoluta mancanza di velieri e quella della costruzione di un gran numero di vapori di dimensioni enormi. Primo fra questi è l'« Oceanic » della « White Star Line », indi l'« Ivernia » e la « Saxonia » della « Cunard Line » della stazza lorda di 13,000 tonn. e che potranno caricarne fino a 20 mila, adattabili sia a bastimento di carico come a postali.

### MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

### Lavori e Forniture per Ferrovie.

Aggiudicazioni definitive.

Rete Mediterranea - Alla Ditta Aversano ing. Luigi, di Napoli, l'appalto dei lavori d'ampliamento e sistemazione della stazione di Vietri sul Mare, col ribasso del 19.96 010 sui prezzi di tariffa;

Alla Ditta Majoli Giuseppe, di Avellino, l'appalto lavori di rivestimento in muratura delle cunette e trincee fra i km. 3.303 e 4.486 della Castellamare-Gragnano, col ribasso del 19.90 010 sui prezzi di tariffa :

Alla Ditta Maestrelli Gesualdo, di Empoli, l'appalto lavori pel Alla Ditta Maestrein Gesuaido, di Empon, i apparto iavori per rialzamento livellette e sostituzione impalcature ai ponti Montelungo, Rielle e Vignacce, linea Empoli-Chiusi, opere murarie, col ribasso del 18.75 010 sui prezzi di tariffa;

Alla Ditta Migliardi ing. Gio, di Savona, l'appalto lavori di cui sopra, opere metalliche, col ribasso del 7.50 010 sui prezzi di tariffa.

tariffa.



#### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

- Colla Ditta A. Grondona, Comi e C., di Rete Mediterranea -Milano, per fornitura di 50 carri coperti a due assi per trasporto merci, della portata di 15 tonnellate; Colle Officine Meccaniche (già Miani, Silvestri e C.), di Milano,

per fornitura di 50 carri come sopra;

Colla Vereinigte Königs und Laurahütte Actien Gesellschaft für Bergbau und Flüttenbetrieb, di Berlino, per fornitura di 175 carri scoperti a due assi per trasporto merci, della portata di 17 tonnellate;

Colla Società Nazionale per le Officine di Savigliano, per fornitura di un carrello trasbordatore elettrico per la stazione di To-

rino P. N.;

Colla Ditta Carminati, Toselli e C., di Milano, per fornitura di 13 carri coperti a due assi, per trasporto merci, della portata di 15 tonnellate, serie H. per l'importo di L. 129,600;

Colle Costruzioni Meccaniche di Saronno, per fornitura di 13 carri serbatoi per trasporto vino ed uve pigiate, della portata di 12 tonnellate, di cui 8 con freno a vite e loggetta e 5 senza freno, nè loggetta, per l'importo complessivo di L. 123,600;

olla Direzione delle Officine di Costruzione delle Strade Ferrate Ungheresi e della fabbrica di ferro e di acciaio di Diosgior, per fornitura di 20 locomotive Compound a sei ruote accoppiate e di 20 tenders relativi, per l'importo complessivo di L. 1,577,100;

Atto di sottomissione della Ditta Santelli Sampiero di Cetraro, per costruzione scogliera di massi artificiali e rialzo del muro di rivestimento del rilevato stradale per difendere la ferrovia dalle mareggiate, fra i chilometri 244.893.85 e 245.112, fra le stazioni di Nocera Tirinese e Falerno, per l'importo di L. 15,000; Atto di sottomissione della Ditta Andrea Bisio di Mondovì,

per ricostruzione parziale dei muri di sostegno nelle trincee all'imbocco ed allo sbocco della galleria di Mondovi, per l'importo di

L. 4000:

Tariffa suppletoria portante nuovi prezzi per tre opere non contemplate nel contratto stipulato colla Ditta Augusto Mariani di Roma, pei lavori a difesa della stazione di Segni e dei tratti attigui alla diretta Roma-Segni e della Ciampino-Velletri dalle inondazioni del fiume Sacco.

(Adunanza del 12 gennaio). - Colla Società Nazionale per le Officine di Savigliano, per fornitura di 75 carri coperti a due assi per trasporto derrate alimentari, serie IIBdc;

Colla Ditta Lazzarini Gustavo di Roma, per ampliamento e

sistemazione delle Officine dei Granili a Napoli;

Colla Ditta Köhler ing. Bertoldo, di Savona, per ricostruzione dell'impalcatura metallica del ponte sul Pecora al km. 225.928 fra Gavorrano e Follonica.

### Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

Direzione del Genio Militare di Napoli (18 gennaio, ore 11, unico defin.). — Appalto dei lavori per la ricostruzione dei solai nella caserma del distaccamento del Corpo dei RR. Equipaggi. Importo L. 11,540. Cauz. provv. I. 1154. Ultimazione dei lavori 90 giorni.

Amministrazione Provinciale di Foggia (18 gennaio, ore 12, 2º asta). — Appalto della manutenzione della strada Sansevero-Apricena-Poggimperiale-Lesina e diramazione per la stazione di Poggimperiale (m. 26,109.60), provvisoriamente aggiudicato per l'annuo canone di L. 12,953.20 e per un quinquennio, col ribasso cioè del 6 0<sub>1</sub>0 su L. 13,780.

(18 gennaio, ore 12, 2ª asta). - Appalto della manutenzione della strada Sansevero Torremaggiore-Piede della salita di Serraca-priola (m. 27,733.90), provvisoriamente aggiudicato per l'annuo ca none di I. 14,880 e per un quinquennio, col ribasso cioè del 7 010

su L. 16,000.

R. Prefettura di Rovigo (19 gennaio, ore 10, unico defin.). — Appalto dei lavori per la urgente difesa in sasso nella bassa sponda destra d-ll'Adige, nella località Argine in Cavarzere. Importo lire 18,825. Cauz. provv. L. 2000. Ultimazione lavori 120 giorni.

Consiglio degli Istituti Ospitalieri di Milano (19 gennaio, 2ª - Appalto delle opere occorrenti nel triennio 1900 1902 agli stabili di proprietà degli Istituti Ospitalieri di Milano. Como e Pavia, c cioè: Magenta e uniti, per annue L. 5000, provvisoriamente aggiudicato col ribasso del 22.50 010; cauz. provv. L. 2500; Fallavecchia, per annue L. 30,000, col ribasso del 20.15 010; cauz. provv. L. 12,000; Brianza, per annue L. 7000, col ribasso del 17.25 010; cauz. provv. L. 300.

(20 gennaio, 2º asta). - Appalto delle opere occorrenti nel — (20 gennaio, 2º asta). — Appalto delle opere occorrenti nei triennio 1900-1902 agli stabili di proprietà degli Istituti Ospitalieri di Milano, Como e Pavia, e cioè: Vanzaghello e uniti, per annue L. 7000, provvisoriamente aggiudicato col ribasso del 23 010; cauz. provv. L. 3000; Sesto Calende e uniti, per annue L. 4000, col ribasso del 21.50 010; cauz. provv. L. 2000; Vanate e uniti e Linarolo, per annue L. 12,000, col ribasso del 24 010; cauz. provv. L. 5000.

R. Presettura di Lecce (24 gennaio, ore 10, unico defin.). -Appalto dei lavori di sistemazione della strada Otranto-Palascia. Importo L. 12,600, oltre L. 1900 a disposizione per spese impre-

viste. Cauz. provv. L. 700.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Salerno (29 gennaio, ore 10, unico defin.). — Appalto dei lavori per la costruzione della tratta tra le normali I e 160 del terzo tronco della strada provinciale 226 (m. 2760.69). Importo L. 245,500. Cauzione provv. L. 15,000.

R. Prefettura di Udine (29 gennaio, ore 10, unico defin.). Appalto dei lavori di rialzo dell'argine sinistro del Tagliamento inferiormente a Latisana, sino al termine dell'arginatura, presso i Picchi. Importo L. 88,458. Cauz. L. 4500.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Campobasso (5 febbraio, ore 10, unico defin.). — Appalto dei lavori e delle provviste occorrenti per la sistemazione di vari tratti del 2º tronco della strada nazionale n. 52, compreso fra il quadrivio di Monteverde e la sponda destra del fiume Fortore (m. 50,973.20). Importo L. 118,500. Cauz. provv. L. 5000.

#### Forniture diverse.

#### Aste.

Ministero della Marina e RR. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto (23 gennaio, ore 11, 2º asta). — Fornitura alla R. Marina di oggetti di bronzo e di ottone lavorati, per L. 50,000,

da consegnarsi nel R. Arsenale di Napoli.

— (24 gennaio, ore 11, unico defin.). — Fornitura di stagno in pani per L. 113,177.50, da consegnarsi durante l'esercizio 1899 1900.

Cauz. provv. L. 11,329.

- (26 gennaio, ore 11, 2<sup>a</sup> asta). — Fornitura alla R. Marina di strumenti fabbrili durante l'esercizio 1899-1900 per complessive L. 58,000, da consegnarei nei RR. Arsenali di Spezia. Cauz. provv. L. 5800 Fatali 16 febbraio, ore 12.

— (26 gennaio, ore 11, 2 asta). — Fornitura alla R Marina di strumenti fabbrili durante l'esercizio 1899 1900 per complessive L. 56,000, da consegnarsi nel R. Arsenale di Napoli e Taranto.

Cauz. provv. L. 560). Fatali 16 febbraio, ore 12.

— (26 gennaio, ore 11, 2° asta). — Fornitura alla R. Marina di strumenti fabbrili durante l'esercizio 1899-1900 per complessive L. 38,000, da consegnarsi nel R. Arsenale di Venezia. Cauz. provv. L. 3800. Fatali 16 febbraio, ore 12.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

										G	enn. 5	Genn. 1	3
Azioni	Ferrovie	Biella								L.	525	525	
*	<b>3</b> 0	Mediter	rane	θ.							536	536	
	<b>»</b>	Meridio	nali							19	718	721.5	0
	<b>a</b> ]	Pinerolo	(1"	emis	8.)							370	
	*		(2*								852	360	
•	<b>3</b>	Seconda	rie S:	arde							260	260	
•	<b>&gt;</b>	Sicule.								10	697.50		
Buoni	Farrovie	Meridio	nali.							*	525	525	
<b>Obblig</b>	azioni Fer	rovie A	driat	iche	Me	dit	err	ane	0	e			
*	•										305	306.5	0
*		C	uneo	3 01	0					n	364		
	•		ottar								94.50	94 5	0
•		M	edite	rrane	e <b>4</b>	. 0	įΟ			,	500	497	
»	. »	M	eridio	onali			•			))	<b>3</b> 20	321	
•	. ,	M	eridi	onali	Αt	ıstı	riac	che		*	320.62		
•	•	P	alerm	o-Ma	rsa	la-'	Fra	pai	ni	*	316	<b>3</b> 16.5	0
>	*			» 2°	emi	iss.	1	,			295.50	296.5	0
•	*	Sa	ırde,	serie	A					*	316.50	320	
>	3			serie	$\boldsymbol{B}$					•	316.50	320	
*	*		•	1879						•	316.50	320	
•	,		a do va							»	349	355	
,			cond								464		
*	×										514		
*	,										485		
	•	V:	ittori	o En	an	uel	e			ø	344.50	344	
									=	==-		<del></del>	=

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

### SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

18ª Decade - Dal 21 al 31 Dicembre 1899.

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE Velocità	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
			PRODOTT	I DELLA DECAD	E			
1899	85,404.00	1,533.00	10,215.00	143,962.00	1,047.00	242,161.00	616.00	393.00
1898	96,979.00	1,558.00	13,630.00	140,787.00	1,465.00	254,419,00	616.00	413.00
Differense nel 1 <b>899</b>	<b>— 11,575.0</b> 0	_ 25.00	3,415.00	+ 3,175.00	418.00	- 12,258.00	•	<b></b> 20.00
•		PR	ODOTTI DAL 1. I	LUGLIO AL 31 DIC	CEMBRE 1899.			
1899-900	1,786,770.00	37,550.00	204,814.00	2,646,339.00	25,439.00	4,700.962.00	616.00	7,631.00
1898-89	1,687,232.00	33,663.00	204,072.00	2,534,219.00	27,498.00	4,486,684.00	616.00	7,284.00
Differenze nel 1899	+ 99,538.00	+ 3,887.00	+ 742.00	+ 112,120.00	_ 2,009.00	+ 214,278.00	,	+ 347.00
'		RE	TE COM	DIFME	NTARE			
		•••	PRODOTT	I DELLA DECA				
1899	35,809,00	678.00	4.698.00	34.026.00	94.00	75,305.00	484.00	156.00
1898	35,676.00	493.00	4,876.00	40,915.00	123.00	82,083.00	484.00	170.00
Differenze nel 1899	+ 133.00	+ 185.00	- 178.00	- 6,889.00	- 29.00	- 6,778.00	-	- 14.00
'		PRO	DOTTI DAL 10 L	UGLIO AL 31 DIC	EMBRE 1899.			
1899-900	637,371.00	11,025.00	55,084.00	1 492,069.00	4,496.00	1,200,045.00	484.00	2,479.00
1898-99	606,846.00	10,173.00	55,260.00	522,548.00	6,096.00	1,200,923.00	484.00	2,481.00
Differenze nel 1899	+ 30,525.00	+ 852.00	- 176.00	- 30,479.00	_ 1,600.00	- 878.00	>	- 2.00
'			TRETT	ODIME	BBINA			
				I DELLA DECA				
<b>(899</b> )	3,436.00	1 125.00	1 166.00	1 4.977.00	) »	8,704.00	23.00	378.00
1898	3,497.00	125.00	444.00	2,780.00		6,846.00	23.00	298.00
Differense nel 1899	- 61.00		- 278.00	+ 2,197.00	,	+ 1,858.00	*	+ 80.00
,		PR	ODOTTI DAI, 10 [	UGLIO AL 31 DIO	RMRRE 1899			
1899-900	65,196.00	1.989.00	5.787.00	26.979.00	28.00	99,979.00	23.00	4,347.00
1898-99	53,680.00	1,574.00	5,394.00	20,106.00	28.00	80,782.00	23.00	3,512.00
Differense nel 1899	+ 11,516.00	+ 415.00	+ 393.00	+ 6,873.00	•	+ 19,197.00	-	+ 835.00

# Lime, Raspe, Acciai, Utensili, Macchine-Utensili

# FRATELLI PASTORI

Cav. GIOVANNI PASTORI, Successore
Fornitori degli Arsenali della Marina e della Guerra, Ammin. ferroviarie, ecc.

### Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato)

per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc.

FABBRICA E MAGAZZINI PRESSO **RIVOLI**UFFICIO: TORINO, Via Finanze, 13

### AVVISO

Per la costruzione della Ferrovia Follonica (porto)-Massa Marittima occorrono N. 34,000 traverse di quercia rovere delle dimensioni di  $2.30\times0.13\times0.22$ .

Si accettano offerte per la fornitura fino al 25 gennaio a. c. Il Capitolato speciale è ostensibile nell'Ufficio di detta Ferrovia in Massa Marittima (provincia di Grosseto).

Massa Marittima, 8 gennaio 1900.

I CONCESSIONARI

PERIKLES TZIKOS & EMIL TÖRÖK.

#### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1° vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

LE

### FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

#### OTTAVIO MORENO

controllore del materiale per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del Monitore delle Strade Ferrate, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.



### STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETT	181	MP	rici		1	BIGLIE	TI D'AND	TA E	RITORN	10
punti	Dai contro indicati	Lox (	DRA l)		RIGI 2)	(Diritte	Lon (3) diport	O R A o compreso)	1	P & R 1 (4)	
	alle isotto indicate:	la classe	2a classe	la classe	2a classe	la classe	2a classe	validità	la classe	2a classe	validità
(Diritto	di porto compreso)				l						
	via Calais via Boulogne	166 85 160 25	112 05			ĺ	ŀ	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni
Milano	via Calais	180 90 175 60	124 65	ł		Ś	199 30	45 giorni			30 giorni
	via Calais via Boulogne	_	_	141 75		1	-	_			30 giorni
Genova	via Boulogne	187 — 180 90			76 05	-	_	_	167 10	119 15	30 giorni
	via Calais	209 90	147 05	184 30	92 10	-	-	_	_	-	_
Firenze	A A S CHIMIN	217 30 211 20	10Z Z0	141 70	97 30	-	-	_	_	_	-
Boma	(via Calais ) via Boulogne	249 — 242 90	174 40 169 90			Ì	-	_	-	-	-
	via Boulogne	279 85 278 75		204 25	141 05	478 50	353 95	6 mesi (**)	-	-	-
		224 60		149 —	102 35	_	_	_	_	_	_
	via Calais	218 50 263 85 257 75	184 80	1 <b>8</b> 8 25	129 85	_	-	~	_	_	_
Manali	via Calais	294 80 288 70	206 50	22 <b>0 6</b> 0	152 45	-	-	-	_	-	_
	Via (via Calais Napoli) via Boul.	325 85 319 75	228 20 228 70		1	1		, ,	-	-	-
oringis:	Via (via Calais	802 65 296 55			157 —	525 45	886 80	6 mesi	_	-	_

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scotta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (\*) I vinggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Poggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Poggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; Poesse us roggia a Napoli, iscenio dai Capo-stazione in Biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Poggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi de Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

AND	ATA	Se	rvizio	tra Londra,	Parigi e l'Ita	lia per il Monceni	sio.	RIT	ORN	0
STAZIONI	12 • 22 CL	ASSE	1ª e 2ª CLASS.	Treno di lusso CALAIS-ROMA settimanale il martedi part. da LONDRA	Treno di lusso PENINSULAR-EYPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1* e 2' CLASS.	1ª e 2º CLASSE	la e 2a CLASS.	Treno di lusso ROMA-ROULOGNE settimanale il venerdi part. da ROMA
	9 — a. 10 — a. 9 — a. 10 55 a.	11 - a. 1 - p.	11 - p.	9 — a. 9 — a. 10 55 n.	9 — p. - 11 — p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . Par. Roma	8 20 a. 2 30 p.	= =	2 55 p. 11 10 p.	Dal 24 novembre
(era di Greswith). Arr. Calais-M. (Buffet) (ora francese). Par. Boulogne-Gare(Arr.	Dojoun.	3 — p.	12 20 a. 1 19 a. 1 58 a.	12 15 p. 12 55 p.	12 20 a. 1 — a.	Firenze	9 10 p. 6 10 a. 8 22 p. 1 35 a. 6 38 a.		6 10 a 5 35 p. 5 35 a. 10 30 a. 9 05 p.	partenza da ROMA
(Buffet) { Par. Amiens (Buffet) . } Arr. Arr.	1 45 p. 2 35 p. 8 15 p. 4 05 p. 8 20 p. 4 10 p. 5 — p. 5 40 p.	517 p.	2 — a. 3 33 a. 3 38 a. 5 88 a.	2 49 p. 2 54 p. 4 40 p.	3 — a. 3 05 a.	Alessandria — Torino Arr. Brindisi Par. Napoli —		8 37 a.   10 38 a. 10 15 a.   12 20 p. - 2 55 p.	9 35 a. 11 25 p.	11 25 p.
Paris-Nord(Buffet) Par. Paris-Lyon (Buffet) Arr.	Pranso Vagon-	7 44 p. 8 24 p.	6 48 a. 7 35 a.	5 — p.	r la grande cintura	Roma	2 40 p. 9 35 p. 8 20 p. 10 32 p.	8 50 p. 9 55 p. - 4 - a. - 2 52 a. 4 80 a.	8 — a. 1 40 p. 11 40 a. 2 20 p.	8 30 a. 
Paris-Lyon (Buffet)Par. Dijon Arr.	(8) 1a e 2a classe 8 55 p. 1 47 a.	13 24 cl. 9 05 p. 2 15 a. 8 46 a.	1º 2º cl. 2 15 p. 7 05 p.	9 45 p.	9 29 a.	San-Remo Genova TorinoArr. MilanoPar.	7 16 p. 2 44 a.	- 3 32 a. 6 40 a. 8 35 a. 10 15 a. 12 20 p.	12 28 p. 6 58 p. 10 40 p. 8 15 p.	6 22 p. 9 55 p,
Aix-les-Bains— Chambéry— Modane— Torino (ora dell'Europa	6 28 a. 6 55 a. 9 48 a.	7 58 a.	12 02 a. 12 25 a. 3 09 a.	5 — a.	1 85 p. 1 57 p. 4 37 p.	Novara — Torino Arr. Torino Par.	4 30 a. 8 25 a. 8 50 a.	11 51 a. 1 45 p. 2 20 p.	9 12 p. 11 02 p. 11 25 p.	10 03 p.
contrale (2) Arr. Torino Par. Novara Arr.	2 20 p. 2 50 p. 4 40 p.	6 40 p. 7 55 p. 9 51 p.	8 10 a. 8 45 a. 10 41 a.	9 03 a.	9 33 p.	Modane (ora franc.). — Chambéry — Aix-les-Bains — Genève —	12 19 p. 8 42 p. 4 15 p. 2 45 p.	5 28 p. 8 22 p. 8 55 p. 7 42 p.	2 26 a. 4 56 a. 5 22 a. 4 15 a.	12 35 a. — —
Milano Arr. Torino Par.	8 05 p.	11 05 p. 8 10 p.	11 40 s. 12 2a cl. 8 40 s.	9 10 a.		Paris-Lyon (Buffet) Arr. Paris-Lyon (Buffet) Par. Arr.		2 08 a. 6 55 a. 7 45 antim. 3 33 antim.	11 34 a. 5 82 p. 6 49 p. 7 40 p.	7 34 a. - 3 27 p.
Genova Arr.   San-Remo   Pisa	6 43 p. 11 81 p. 11 23 p. 1 10 a.	8 48 a.	12 — p. 4 42 p. 4 45 p. 7 05 p.	11 24 a. 8 55 p.		Paris-Nord(Buffet)	1º 2º cl.	1ª 2ª cl. 1ª 2ª cl.	Pranso 1a,2a,8a (**)	•
Roma — Rapoli — Brindisi —	12 — p. 7 05 a. 1 36 p.	10 50 a. 6 45 p.	7 10 a. 6 17 p.	10 35 p. 7 10 a.	•		10 36 a. 10 41 a.	-   -	9 — p. 10 46 p. 10 51 p. 12 81 a.	3 40 p. 5 16 p. 5 21 p. 6 43 p.
Torino Par. Alessandria Arr. Bologna	8 05 p. 4 86 p.	8 55 p. 2 81 a. 7 12 a.	11 - p.	Dal 15 novembre	7 06 a.	(Buffet) Par. (ora francese) . Arr. Calais-M. (Buffet)	12 13 p. 12 54 p.	1 53 p. —	12 33 a. 1 20 a.	Via 9 c
Brindisi— Firenze— Roma— NapoliArr.	= =	1 10 p.	11 — a. 6 08 p. 11 25 p. 7 10 a.	da LONDRA	5 35 p.  Arrivo a Brindisi la domenica	(ora di Greenwich). Par. Douvres	3 05 p. 4 50 p. 4 55 p.	5 40 p. 7 30 p. 5 50 p. 7 35 p.	3 45 a. 5 40 a.	11 32 p.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSEBVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2' classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende viaggiatori di 3a classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. Prende in tutti i puuti serviti viaggiatori di 3a classe per l'Inghilterra soltanto. (\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3a classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. Prende in 3a classe per tutti i punti serviti i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alla 8.55 pom. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione oltre Culoz in direzione di Modane e dell'Italia — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 9 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 9 a. e alle 9 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintelleries. — Vetture ditrette da Calais evro P.-L.-M. Una vettura di 1a classe ed nan vettura di 2 classe vanno direttamente da Calais alle 8 p. e da Parigi-Lione alle 8.55 p. — Da P.-L.-M. verse Calais. Una vettura di prima classe ed una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano al Calais col treno partente da Milano alle 10.55 a. e da Parigi-Nord alle 9 a.

Digitized by Google

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

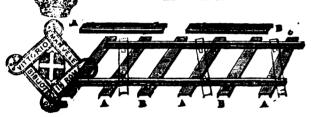
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

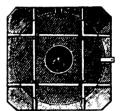
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.











Ser le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. - Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

Si cerca acquistare in

### COMPRESSORE

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le off-rte alla Direzione del Monitore delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

### DA VENDERE BEL VAGONE SALONE

con relativo furgone a bagaglio, scartamento ordinario. Indirizzarsi 3494 presso Haasenstein e Vogler, A. G., STRASBURGO.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27 (fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways e per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, eec.

### FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piazza Carignano - TORINO

G. COLOMBO

#### MANUALE DELL'INGEGNERE Civile e Industriale

17ª edizione modificata ed aumentata con 212 figure, L. 5.50

Ing. E. BARNI

#### IL MONTATORE ELETTRICISTA

5ª edizione riveduta ed aumentata con 227 incisioni, L. 3

K. KELLER

CALCUL BT CONSTRUCTIONS DES TRANSMISSIONS legato in tela, in-8°, L. 17

DE LAHARPE

### NOTES ET FORMULES

de l'Ingégneur, du Constructeur Mécanicion, du Métallurgiste e de l'Electricien 1900, 12e edition,

Un volume in-8°, legato in tela, L. 13.50

G. LAVERGNE

#### ÉTUDE DES DIVERS SYSTÈMES

de construction en ciment armé 1 vol. in-8°, legato in tela, L. 4

### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

### OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

Torino, 1900 - Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRAT

### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici – Industria – Commercio – Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

#### Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

								Anno	Sem.	Trim.
PER	l'Italia .		•				L.	20	11	6
PER	L'ESTERO						•	28	15	8

Un numero separato centesimi 50 arretrato



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi: Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea Annunzi . . . . . . . . . . . . . . Cent. 80

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

Sommario delle materie. — Resoconto statistico del commercio e della navigazione di Genova. — Strade Ferrate della Sicilia (Relazione del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1898-99 - Cont.). — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). - Prodotti decadali delle ferrovie italiane. - Annunzi.

#### RESOCONTO STATISTICO

### DEL COMMERCIO E DELLA NAVIGAZIONE DI GENOVA

#### Anno 1898 e confronto col 1897

Dalla Camera di Commercio ed Arti di Genova abbiamo ricevuto il Resoconto statistico del Commercio e della NAVIGAZIONE DI GENOVA PER L'ANNO 1898 IN CONFRONTO COL 1897, or ora pubblicato.

Come di consueto (1) riporteremo e riassumeremo, se-condo l'opportunità, i punti principali di questo Resoconto statistico accuratissimo ed interessante.

Il Resoconto, come sempre, è preceduto dalla Relazione sul movimento del Commercio e della Navigazione nel-Vanno 1898, la quale su, come al solito, compilata dalla Commissione di statistica ed approvata dalla Camera di Commercio, nella seduta del 21 dicembre 1899, unitamente ai Quadri statistici che l'accompagnano.

I Quadri statistici sono divisi in due parti:

La Parte prima comprende il movimento commerciale
riguardante le merci sdoganate, d'importazione ed esportazione, quelle in transito uscite per via di mare e per via di terra, le merci uscite dal deposito franco classificate in merci sdoganate, merci riesportate e quelle spedite con bolla e cauzione, il movimento delle merci nei depositi e le merci imbarcate e sbarcate nel porto.

La Parte seconda contiene il movimento marittimo, le costruzioni navali ed il materiale della marina mercantile nel

compartimento.

DALLA RELAZIONE.

COMMERCIO. — Il movimento commerciale del porto di Genova nell'anno 1898, è stato nel suo complesso di tonn. 4,957,131, e comprende gli arrivi e le partenze da e per

(1) Per richiamo ai precedenti Resoconti degli ultimi 3 anni, vedi: anno 1895 in confronto col 1894, nei numeri 51 e 52 del 1896 » 1896 » 4, 5, 6 » 1898 » 1897 » 1896 » 3 e 5 » 1899

l'estero e lo Stato. La disserenza in confronto con il movimento del 1897, è stata di tonn. 422,572 in più; e questo aumento si riferisce al commercio internazionale, poiche in quello di cabottaggio si ebbe invece una leggiera diminuzione.

Distinguendo le merci arrivate da quelle partite, risulta che le prime ascesero a tonn. 4,236,349 e le seconde a

tonn. 720,782.

Il commercio internazionale ha dato tonn. 4,276,942 di cui tonn. 3,831,086 in arrivo e tonn. in partenza 445,856. Il commercio di cabotaggio è asceso a tonn. 680,189, con

tonn. 405,263 in arrivo e tonn. 274,926 in partenza. Le merci sdoganate, esportate o spedite in transito raggiunsero la cifra in complesso di tonn. 3,570,241, del va-

lore di L. 837,676,595.

In confronto col precedente anno 1897, si ha un aumento nel peso di tonn. 644,711 e nel valore di lire 79,648,097. Le merci sdoganate furono di tonn. 3,025,061, per un

valore di L. 485,958,839, con un aumento di tonn. 517,276 e di L. 66,989,831.

Le merci in esportazione ascesero a tonn. 216,404, per un valore di L. 224,749,056, e furono in aumento nel peso di tonn. 20,082 e nel valore di L. 11,276,395.

Il transito complessivo nei due sensi è stato di tonnellate 328,776, per L. 126,968,700, e nel medesimo quello via di mare è rappresentato soltanto da tonn. 30,053 e L. 44,287,190. In confronto del 1897 si ha in complesso un aumento nel

peso di tonn. 107,353 e nel valore di L. 1,381,871.

All'aumento nel peso delle merci sdoganate non hanno contribuito le categorie 2 (generi coloniali), 3 (prodotti chimici), 4 (colori e generi per tinta e concia), 5 (canapa, lino, juta), 7 (lana, crine, pelo), 10 (carta e libri) e 11 (pelli), assendosi in queste categorie riscontrata una diminuzione essendosi in queste categorie riscontrata una diminuzione. Per riguardo al valore sono le stesse categorie suindicate che diedero una diminuzione ad eccezione della categoria 3, la quale diede invece un aumento e più la categoria 8 (seta) che fu pure in diminuzione.

Per le merci esportate l'aumento complessivo del peso proviene da tutte le categorie, meno che dalle seguenti che diedero al contrario una diminuzione, cioè: categoria 4 (colori e generi per tinta e concia), categoria 5 (canapa, lino e juta), categoria 9 (legno e suoi lavori), categoria 12 (minerali, metalli e loro lavori), categoria 15 (animali e spoglie

Digitized by GOOGLE

di animali) e categoria 16 (oggetti diversi). Nel valore all'aumento contribuirono soltanto le categorie 1, 2, 3, 6, 8 e 14, poiche in tutte le altre si ebbe una diminuzione.

Nelle stazioni ferroviarie di Genova e Sampierdarena il movimento ferroviario per le merci a piccola velocità è stato in complesso di tonn. 4,169,961 con una differenza in più, confrontato col 1897, di tonn. 335,445. Le merci in arrivo furono di tonn. 813,087 e quelle in partenza ascesero a tonn. 3,356,874.

I vagoni caricati nei diversi scali del porto furono in numero di 299,839, dei quali N. 18,513, per conto dell'Amministrazione ferroviaria. In confronto col 1897 si ha un aumento di 20,627 vagoni, a cui ha contribuito specialmente il movimento delle granaglie, dei cotoni e delle merci varie, avendosi avuto una diminuzione per gli altri articoli.

Fra le merci principali che diedero in confronto fra i due anni disserenze meritevoli di essere segnalate, notiamo le seguenti che hanno attinenza coll'industria:

Olio minerale (Petrolio). - Nel petrolio si è verificata una importazione di quintali 49,486 con un aumento di un quinto circa in confronto con l'anno 1897. La massima parte - quintali 40.806 — venne introdotta in cisterne. La provenienza è divisa quasi totalmente fra la Russia e gli Stati Uniti, ma con prevalenza per 1/2 circa di quest'ultima, mentre nell'anno 1897 era invece la Russia che largamente pri-

Il transito via di terra è asceso a quintali 7506 in maggioranza diretto per l'estero, e superiore di più di un terzo

di quello del precedente anno.

Olii minerali pesanti. - L'importazione degli olii minerali pesanti, esclusi quelli di trementina, è ascesa a quintali 110,187, con un aumento di quintali 12,000 circa sull'anno 1897. Più della metà sono di provenienza americana, segue poi principalmente la Russia che rappresenta circa un quarto della totalità introdotta.

Il transito via di terra è risultato di quintali 4,820, di cui oltre i 213 diretti nello Stato e più particolarmente per

Sampierdarena.

L'aumento nell'importazione deve ascriversi al maggior consumo in dipendenza dell'impianto di nuovi stabilimenti industriali per i quali è necessario l'uso dei detti olii.

Gomme, resine e gommeresine. — Vi su una diminuzione nell'importazione delle gomme; la medesima essendo stata di quintali 99,301 contro quintali 116,631 nel 1897. La più grande parte dell'importazione riguarda la Colosonia, e la massima quantità è di provenienza degli Stati Uniti di America.

L'esportazione di chil. 43,706 fu poco più di un terzo della quanlità esportata nel 1897; ed ebbe per principali destinazioni l'America e specialmente la Repubblica Argentina ed il Brasile, la Spagna, l'Inghilterra e la Germania.

Il transito via di terra è stato di chil. 28,045, quasi tutto

in destinazione per l'estero.

Il forte deposito rimasto dall'importazione dell'anno 1897. alla fine del quale si ebbero molti arrivi, giustifica la minore quantità introdotta nell'anno 1898.

Rotlami di ferro e scorie. — La quantità importata fu di tonn. 68,780 e supera di poco quella introdotta nel 1897. La principale provenienza fu dall'America e più specialmente dagli Stati Unili; vengono poscia l'Inghilterra ed il Belgio. Ma se alla detta quantità si aggiungono le 24,725 tonn., che figurano nel transito via di terra quasi tutte direlte a Voltri ed a Pra, si ottiene un sensibile aumento sul 1897, avendosi avuta in detto anno un transito di tonnellate 365 soltanto e tutto diretto per l'interno.

Piombo in pani. - La quantità di piombo in pani esportata è stata più di due volte e mezza superiore a quella del 1897. È salita a quintali 17,143 contro quintali 6687 soltanto nel detto anno 1897. Per metà circa venne spedito nella Repubblica Argentina e fra le altre destinazioni primeggiano la Turchia Europea e la Gran Bretagna.

L'importazione è stata di quintali 9739, di provenienza per la maggior parte dagli Stati Uniti d'America, e diede

pure un aumento che superò di poco il terzo della quantità introdotta nel 1897.

A riguardo specialmente della differenza in più verificatasi nell'esportazione del piombo in pani è da osservarsi che questa subisce gli effetti del maggiore o minore consumo interno del prodotto nazionale; per cui quando questo consumo o per parziali provviste dall'estero o per altro motivo è in diminuzione, il prodotto nazionale si trova in eccedenza e quindi la necessità di cercare di aumentarne l'esportazione.

Ghisa in pani. — L'importazione della ghisa in pani che fu di tonn. 45,868, ebbe un lieve aumento di poco meno di tonn. 2500, ma se consideriamo la quantità di tonn. 9470 introdotta in transito quasi tutta per lo Stato e nella massima parte per Sestri Ponente, mentre nel 1897, non arrivò che a 1023 tonn., e in destinazione tutta per interno, l'aumento suaccennato acquista molto maggiore consistenza.

Carbon fossile. — La quantità importata è stata di tonnellate 1,764,517, con un aumento di tonn. 230,000 circa, in confronto col 1897, secondo i dati doganali; ma, ritenute le altre informazioni raccolte l'importazione invece avrebbe raggiunte le tonnellate 2,122,000 circa, con un leggero aumento di circa 12,000 tonn.

L'aumento riguarda unicamente le provenienze di Newcastle e di Scozia, contro il quale sta la sensibile diminuzione verificatasi nella principale provenienza di Cardiff.

Queste risultanze sono conseguenza dello sciopero avutosi nella regione del Paese di Galles in Inghilterra, il quale durò cinque mesi dal 1º aprile a tutto agosto, e fu causa della quasi cessata esportazione dalla regione stessa nel detto periodo di tempo.

#### NAVIGAZIONE.

I bastimenti carichi e vuoti a vela ed a vapore con navigazione internazionale e di cabotaggio, arrivati e partiti ascesero nel 1898 a N. 12,691 della portata di tonnellate 9,025,152, ciò che diede un vantaggio sull'anno 1897 di n. 163 bastimenti e di tonn. 387,962.

I bastimenti in arrivo ascesero a 6196 di tonn. 4,390,893 con un aumento di tonn. 104,130 e una diminuzione di 85 bastimenti in confronto col 1897. I bastimenti partiti furono 6495, con tonn. 4,634,259: dando un aumento di 248 bastimenti e di 283,832 tonn.

La navigazione internazionale nel totale movimento è rappresentata da 5467 bastimenti della portata complessiva di 6,930,457 tonn., e quella di cabottaggio e di scalo da 7234 bastimenti e 2,094,695 tonn.

Pe tanto la navigazione internazionale risulta per il tonnellaggio nella proporzione di poco più dei 415 del tonnellaggio totale, mentre quella di cabottaggio primeggiò nel numero dei hastimenti i quali raggiunsero poco meno dei 315 del complessivo movimento.

Distinguendo la vela dal vapore, risulta la prima rappresentata da 5367 hastimenti della portata di tonn. 579,828, e il secondo da 7324 bastimenti e tonn. 8,445,324.

Quindi nella quantità totale del movimento il vapore sta nella proporzione di poco meno dei 3,5 per il numero e dei 9110 per il tonnellaggio; in confronto col 1897, si riscontra una leggiera diminuzione nel numero e nel tonnellaggio dei bastimenti a vela; e per contro si ha un aumento si nell'uno come nell'altro dei bastimenti a va-

Questa superiorità del vapore sulla vela, risulta in quanto al tonnellaggio tanto nella navigazione internazionale che in quella di cabottaggio, ma per riguardo al numero dei hastimenti la vela prevale nella navigazione di cabottaggio.

Dall'ammontare delle merci in arrivo e partenza con-frontate con la stazza totale dei hastimenti risulta che le medesime sono state circa per 215 superiori alla stazza medesima.

Considerata la nazionalità del naviglio che prese parte al movimento del porto, emerge la prevalenza su tutte della bandiera nazionale, la quale è rappresentata da 8616 ba-



stimenti e 3,528,605 tonn., ossia per poco meno del 70 0 $|0\rangle$  in quanto al numero e del 40 0 $|0\rangle$  per il tonnellaggio.

Questa prevalenza si verifica in modo speciale per la vela come per il cabottaggio, in cui la bandiera italiana rappresenta la grandissima parte del totale movimento, particolarmente per quanto riguarda la vela, mentre nella navigazione a vapore, sebbene sempre prevalga, pure poco si discosta dalla bandiera inglese almeno per riguardo al tonnellaggio; e nella navigazione internazionale invece, se è sempre superiore nel numero dei bastimenti, è vinta dalla detta bandiera inglese in quanto al tonnellaggio, ma questa sua superiorità riflette il vapore, perchè nella vela sia per il numero come per il tonnellaggio primeggia largamente la bandiera nazionale. Dopo la bandiera italiana e quella inglese che figura per n. 1948 hastimenti e 2,725,414 tonn., ed insieme costituiscono oltre i due terzi del totale movimento, vengono le seguenti bandiere in ordine di importanza, e cioè: Germanica, Austriaca, Olandese, Francese, Spagnuola, Ellenica, Norvegese, Danese, Belga ed altre in minori proporzioni.

Le costruzioni navali del Compartimento marittimo ascesero a N. 18 bastimenti di 11,907 tonn., con una differenza in più in confronto dell'anno 1897, di 2 bastimenti e di 4211 tonn., e furono eseguite principalmente nel Cantiere di Sestri Ponente, a cui segue quello della Foce in quanto al tonnellaggio. Di queste N. 13 per tonn. 11,743 sono a vapore e N. 5 per tonn. 164 a vela, ed in confronto coll'anno 1897 risultano due costruzioni a vapore e tonn. 4131 in più; e tonn. 84 pure in più nelle costruzioni a vela,

essendo pari nel numero.

La Commissione:
CANEPA ENRICO fu Pietro
FORNI ENRICO — GHERARDI CARLO
PASTORE GIUSEPPE.

### STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Relazione del Consiglio di Amministrazione e dei Sindaci sull'esercizio 1898-99 all'Assemblea generale degli Azionisti del 28 novembre 1899

(Cont., V. N. 2).

c) Servizi cumulativi italiani. — Anche pei diversi servizi cumulativi italiani furono attuati provvedimenti atti a favorire il traffico e, per esser brevi, citeremo solamente:

La istituzione di biglietti speciali di sola andata e di andata e ritorno Malta-Napoli ed altri biglietti speciali di A-R. fra Siracusa Porto e Napoli e fra Siracusa Porto e Roma, allo scopo di agevolare maggiormente il movimento viaggiatori fra Malta ed il continente italiano, pel transito della nostra isola.

La istituzione, di accordo con le due grandi Reti continentali, di biglietti a foglietto di terza classe di sola andata fra Catania-Messina-Palermo e Firenze-Milano (via Roma-Chiusi-Arezzo), per facilitare i viaggi a coloro che scarseg-

giano di mezzi.

La prossima modificazione della tariffa locale comune n. 702, P. V. applicabile ai trasporti di olio di oliva in botti o barili a vagone completo, da Gioja Tauro a Messina Porto, e di botti vuote nuove da Messina Porto a Gioja Tauro, nonchè l'avvenuta attuazione della nuova tariffa pel servizio cumulativo tra il continente, la Sicilia e la Sardegna che servizia di incentivo per la sistemazione ed estensione del servizio ferroviario marittimo.

Inoltre, ora che il passaggio diretto dello Stretto può dirsi un fatto compiuto, abbiamo consentito perchè sia estesa alla nostra Rete la tariffa eccezionale, n. 1002, P. V., per i trasporti di vini comuni, di mosto e di uva diretti ai confini italiani, proponendoci in tal modo di secondare più che sia possibile la esportazione dei nostri prodotti agricoli verso i centri di consumo del Regno e dell'Estero.

Finalmente abbiamo stipulata una convenzione colla Società di Navigazione « Adria » per i trasporti in servizio cumulativo a grande velocità delle derrate dalla Sicilia a Malta, ritenendo fermamente che togliendo ai mittenti il fastidio e l'onere di provvedere direttamente alla rispedizione di esse derrate da Siracusa, per Malta, tale traffico dovrà necessariamente prendere un serio sviluppo.

d) Servizi cumulativi internazionali. — I servizi cumulativi internazionali furono anch'essi oggetto del nostro studio. Per parlare dei provvedimenti più importanti, come al solito, accenneremo ai trasporti in genere da e per la Gran Bretagna in servizio colle Poste Svizzere, ai trasporti di paste da vermicellaio in servizio italo-francese ed ai trasporti di pesci salati e secchi in servizio italo belga.

È in corso di studio inoltre la istituzione di un biglietto speciale di A-R fra Malta e Londra e la istituzione di un biglietto circolare franco-italo-tunisino, per vedere se sia possibile di offrire e fare apprezzare alla Francia ed all'Inghilterra un transito più breve per le rispettive colonie.

e) Trasporti militari. — La nostra Amministrazione come quelle continentali, si addimostrò proclive ad assecondare i desiderì delle Autorità militari per diverse modificazioni ed aggiunte, approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, da apportarsi alla convenzione 28 settembre 1882, come non ebbe difficoltà di accettare la proroga sino al 31 agosto 1900 dell'applicazione della tariffa locale provvisoria pel trasporto di pane spedito dai panifici militari.

Inoltre su concordata fra il Ministero della Guerra e le tre grandi Reti serroviarie italiane l'istruzione per l'eseguimento dei trasporti militari in conto corrente, in relazione al contratto 20 agosto 1898, nonchè una nuova istruzione concordata fra le tre suddette Reti per disciplinare i rapporti fra le stazioni e gli assuntori dei trasporti anzidetti.

§ 4. — Spese.

Le spese ordinarie e straordinarie dell'esercizio 1898-99, escluse quelle del servizio dello Stretto di Messina, ammontareno a . . . . . L. 9,183,023.29 mentre quelle riguardanti l'esercizio antece-

Noi quindi nell'anno finanziario 1898-99 di fronte ad un maggior prodotto di . . . . 648,994.44 ottenuto sulla Rete principale e sulla Rete complementare abbiamo avuto i seguenti risultati di spesa:

a) Una maggiore spesa totale di . » 91,895.69 b) Una maggiore spesa chilometrica di » 83.54

	Spese d'	esercizio	Differenza		
CATEGORIA	1898-99 Media Km. esercit.	1897-98  Media  Km. esercit.	in più	in meno	
Spese generali della Società Servizio della manutenzione Servizio del materiale e trazione Servizio del movimento e traffico	2,302,499.67 3,124,111.20	1,378,800.53 2,442.359.40 2,928,393.07 2,341,574.60	195,718,13 36,747.10	709.81 139,859.73	
Spese per l'esercizio dello Stretto di Messina	9,183, <b>0</b> 23.29 229,049.92	9,091.127.60 220,620.81	232,465.23 8,429.11	140,569.54	
In complesso	9,412,073.21	9,311,748.41	240,894.34	140,569.54	

Intorno ai risultati del prospetto sopra riportato vi rassegniamo le seguenti osservazioni a chiarimento delle differenze rilevate:

a) La minore spesa di lire 139,859.73 verificatasi nel servizio della manutenzione e lavori, è dovuta alla diminuzione delle spese di personale, e di ricarico della massicciata; perché trovandosi questa sulle linee interne a sagoma completa ed in buone condizioni, richiese minore impiego di pietrisco e minore mano d'opera.

L'economia in questo esercizio sarebbe stata maggiore se non si fosse avuta una maggiore spesa di circa lire 39,000 nella manutenzione delle opere d'arte e dei fabbricati, ed altra di lire 63,000 circa per un maggior ricambio di tra-

verse sulle linee nuove.

b) La maggiore spesa di lire 195,718.13 nel servizio del materiale e trazione è dovuta principalmente alle seguenti circostanze:

1. Maggiore spesa d'indennità di buona uscita al per-

sonale esoneralo per inabilità al lavoro;

2. Maggior consumo di carbone in correlazione col maggiore traffico;

3. Aumento nel prezzo del carbone a causa degli scioperi;
4. Ricambio straordinario di 6 caldaie;

5. Riparazione delle 3 vetture Pullman e di quasi tutte le carrozze miste in vista della maggiore affluenza di forestieri in Sicilia.

La maggiore spesa di cui sopra sarebbe stata più rilevante se non si fosse ottenuta un'economia di circa lire 33,000 nella lubrificazione dei veicoli coll'olio minerale in-

vece che coll'olio d'oliva puro.

c) La maggiore spesa di lire 36,747.10 nel servizio del movimento e trassico è dovuta principalmente al maggiore sviluppo del traffico, per cui si effettuarono un maggior numero di chilometri-convoglio che richiesero aumenti nelle competenze straordinarie del personale e aumento di agenti in alcune stazioni.

La maggior spesa per il carbone, che vi abbiamo segnalato, non ha influito che in piccola parte all'aumento della spesa di trazione, poichè esso è dovuto all'acquisto sup-plementare di 12,000 tonnellate ad un prezzo superiore, acquisto che abbiamo creduto prudente di fare nello scorso inverno in previsione di possibili complicazioni, per portare la scorta di combustibile che il contratto limita nella quantità occorrente per un consumo di sei mesi alla quantità corrispondente ad un consumo di nove.

L'esercizio in corso trarrà profitto, nei primi mesi, del contratto concluso nel 1896: prevediamo tuttavia per questo titolo una maggiore spesa di oltre lire 200,000. Nell'esercizio 1900-1901 questa maggiore spesa potra raggiungere mezzo milione se i corsi attuali del carbone non diminui-

ranno.

§ 5. — CONTABILITÀ DEI FONDI DI RISERVA PER LA CONSERVAZIONE DELLE STRADE, DEL MATERIALE E DELLA CASSA PER GLI AUMENTI PATRIMONIALI.

I fondi di riserva e la Cassa per gli aumenti patrimoniali, istituiti con l'articolo 16 del contratto d'esercizio, al 30 giugno 1899, risultano coi seguenti saldi:

a) Fondo di riserva per provvedere ai danni cagionati alle strade da forza maggiore L.

b) Fondo di riserva per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento

c) Fondo di riserva per la rinnovazione del materiale rolabile reso inservibile dall'uso.

d) Cassa per gli aumenti patrimoniali . . . . . »

	<b>Debito</b> re	Creditore
er ti L. la	119,964.29	·
l- » a		1,382,330.66
)- 0. ti	•	945,458.76
•	•	44,155.63
L.	119,964.29	2,371,945.05

I suddetti saldi sono quelli che risultano dalla contabilità sociale, mentre nei rapporti col Governo vale la contabilità speciale tenuta in base ai documenti vistati dall'Ufficio di riscontro.

#### III. — Servizio dello Stretto di Messina.

A differenza dell'anno finanziario 1897-98 nell'esercizio in esame il traffico dello Stretto di Messina ha subito, complessivamente, una leggiera diminuzione, poichè da lire 174,445.27 che ottenammo durante l'esercizio 1897-98 siamo scesi nell'esercizio 1898-99 a lire 171,097.85, con una diminuzione cioè di lire 3347.42.

Tale diminuzione si è avuta esclusivamente al traffico per la via di Reggio Calabria, traffico che ascese a L. 134,897.90 nell'esercizio 1897-98 ed a L. 131,071.98, in quello seguente, con una differenza in meno, cioè, di lire 3825.92, mentre il traffico per la via di Villa San Giovanni, che fu di lire 39,547.37 nell'esercizio 1897-98 e di lire 40,025.87 nell'esercizio 1898-99, diede un aumento di lire 478.50; di guisachè, come è stato detto avanti, la differenza complessiva in meno si riduce a lire 3347.42.

Prodotti del traffico dello Stretto di Messina.

	Anno	1 <b>89</b> 8-9	9	Anno	1897-9	3
Categoria dei trasporti	Prodotto totale	per corsa	per cento	Prodetto totale	per corsa	per cento
Viaggiatori	117,851.24	_	68.86	117,927.79	29 88	67.60
Bagagli e cani	5,095.01	_	2.98	4,336.96	1.09	2.49
Merci a grande velocità	10,257.11	_	6 —	9,684.21	2.45	5. <b>8</b> 5
Id. a pic ola velocità acceler.	860.08		0.51	694.83	0.18	0.40
Id. a piecola velocità ordin.	36,979.09		21.62		10.58	
Prodotti fuori traffico	55.32		0.03	55.32	0.01	0.03
Totali	171,097.85	_	100 —	174,445.27	44.19	100
Diminuz, sull'eserc, preced.		3,34	17.42			i

I prodotti e le spese dello Stretto di Messina, sono, in rapporto alle corse dei piroscafi, i seguenti: prodotti complessivi L. 171,097.85; per corsa L. 44. Spese complessive L. 229,049.92; per corsa L. 58.91.

#### Corrispettivi a rimborso di spesa.

Denominazione dei trasporti	1898-99	1897-98	Diffe	renza	
	1000 00		in <b>pi</b> ù	in meno	
Canone per trasporto di pacchi postali	22,310.50	24,000 —	_	1,689.50	
Trasporto di pacchi postali	1,000 —	1,000 —	-	_	
Totali	23,310.50	25,000 —	_	1,689.50	

La diminuzione dei prodotti, per la via di Reggio Calabria, è limitata a certe categorie di trasporto (viaggiatori e merci a piccola velocità), mentre per le altre (bagagli e cani, merci a grande velocità e merci a piccola velocità accelerata) risulta un certo aumento.

Invece per la via di Villa San Giovanni, l'aumento di prodotto si verificò nei viaggiatori, e ciò, certamente in dipendenza delle agevolazioni concesse per combattere la concorrenza che ci veniva fatta, come si ebbe a fare osservare nella precedente relazione, da qualche piccola Società di navigazione, concorrenza che ora è cessata.

Avemmo, però, una leggiera diminuzione nel prodotto dei bagagli a causa di una certa tolleranza da noi usata nel trasporto dei piccoli colli, avuto riguardo alla brevità del percorso ed alle consuetudini invalse nel servizio marittimo.

Dal secondo prospetto risultano i corrispettivi a rimborso di spesa, i quali nell'anno finanziario in esame ascesero a lire 23,310.50, con una diminuzione di lire 1689.50 per storni riferibili al precedente esercizio.

Il terzo dei detti prospetti, poi, mette in evidenza i prodotti e le spese in complesso e per ogni corsa di piroscafo.

Il movimento dei viaggiatori, dei bagagli e delle merci attraverso lo Stretto di Messina, finalmente, per le due vie alla contabi. vale la con. stati dall'Ilf-

ell'esercizio on una di-

raffico per 134,897.90 seguente, 2, mentre fu di lire 87 nell'e-; di gui-

97-98

00, *IB* com-علانتهم

a.

ubito, com. hè da lire )7-98 siamo

m plessiva

Ferrovia Reggio Emilia-Ciano d'Enza.

Il Consiglio provinciale di Reggio Emilia ha presentato all'esame ed approvazione del R. Ispettorato generale delle strade ferrate il progetto e la dimanda per la concessione della ferrovia Reggio Emilia-Ciano d'Enza, chiedendo il sussidio di L. 5000 al chilometro per la durata di 70 anni.

> >< I risparmi del Governo coi servizi gratuiti

Siamo informati che la Giunta generale del bilancio ha fatto al Governo il quesito: Quali utili indiretti ridato al Municipio di Genova, il quale ha contribuito e cava il Governo dalle ferrovie. Si tratta di stabilire quali

od a prezzi ridotti.

di Reggio Calabria e di Villa San Giovanni, dell'esercizio 1898-99, in confronto a quello precedente, si rileva dai

prospetti n. 13 e 13 bis.

Dal prospetto n. 13 si riscontra, conformemente ai risultati constatati pei prodotti, una diminuzione delle quantità e nelle percorrenze dei trasporti viaggiatori e merci a piccola velocità ordinaria transitati per la via di Reggio Calabria, mentre un certo aumento, sempre nelle quantità e nelle percorrenze per la stessa via, si rileva nei trasporti dei bagagli della grande velocità e della piccola velocità accelerata.

Dal prospetto n. 13 bis, poi, rilevasi che per la via di Villa San Giovanni, sempre in armonia al movimento dei prodotti, sono state in aumento le quantità e le percorrenze per viaggiatori, ed in diminuzione le quantità e la percorrenza dei bagagli. (Continua).

# INFORMAZIONI PARTICOLARI

# DEL MONITORE

# Per gli infortuni ferroviari.

Il 17 corr. al Ministero di Agricoltura, presieduta dal comm. Magaldi, si è riunita la Commissione che esamina lo schema di regolamento per la prevenzione degli infortuni ferroviari, composta del comm. Maganzini, Ispettore del Genio civile, del comm. Zocchi, Ispettore superiore delle strade ferrate, del colonnello cav. Caveglia, dell'Ispettorato generale del Genio militare e del cav. Rota dell'Ufficio tecnico del Genio navale.

La Commissione ha preso in esame le proposte formulate da una speciale sotto-commissione ed ha discusso ed approvato il testo definitivo del regolamento, il quale sarà poi sottoposto all'esame del Consiglio superiore dei lavori pubblici.

# Gli accessi del Sempione.

Gli Ispettori superiori Muzj, Ripa di Meana e Crosa, ai quali fu dal Ministro on. Lacava dato incarico di esaminare il progetto presentato dalla Mediterranea per la ferrovia Domodossola-Iselle, ne hanno tosto finito l'esame, si che il 23 corrente sarà convocato all'uopo in seduta straordinaria il Consiglio superiore dei lavori pubblici, a sezioni riunite.

# Progetto per la formazione del piazzale definitivo della stazione di Iselle.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in sua recente adunanza, ha emesso parere favorevole sul progetto di massima 8 febbraio 1899, compilato dalla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, per la formazione del piazzale definitivo della stazione di Iselle, lungo la nuova linea ferroviaria Domodossola-Iselle.

### >< Per il Porto di Genova

(Consorzio e non autonomia). La Commissione mista delegata dal Municipio e dalla Camera di Commercio di Genova ha ultimati gli studi del progetto della Commissione governativa presieduta dal senatore Boccardo; il qual progetto anzichè apportare al porto la autonomia, tanto vagheggiata dall'on. Imperiale, mira ad istituire un Consorzio fra gli interessati, al quale verrà affidata l'amministrazione del Porto stesso.

Fra le riforme da proporsi al progetto governativo la Commissione ha deliberato di chiedere che venga accorcontribuisce in più larga misura di ogni altro ente nelle spese per il porto, una più larga rappresentanza nel Consorzio.

Ha inoltre deliberato che il Consorzio, come nel progetto Imperiale, debba avere la facoltà di studiare tutti progetti di nuovi lavori riconosciuti necessari per il crescente incremento del traffico portuario.

E finalmente la Commissione decise di chiedere che lo Stato, il quale sarebbe con tanta prevalenza rappresentato nel Consorzio, contribuisca anche direttamente, come i Comuni e le Provincie, nelle spese per i nuovi lavori.

La Commissione sta redigendo un memoriale al Governo; e, nominerà una Sotto-commissione per lo studio della gravissima questione ferroviaria, dalla quale dipende la floridezza commerciale di questo nostro primo emporio nazionale.

# Ferrovie Ferrara-Cento e Ferrara-Copparo.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici si è pronunziato in massima favorevole:

a) Sul progetto di ferrovia a scartamento normale da Ferrara a Cento:

b) Sul progetto di ferrovia a scartamento normale, del secondo tipo economico, da Ferrara a Copparo.

### >< Ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini.

Con recente decreto del Ministro dei Lavori Pubblici venne approvata la proposta presentata dalla Società esercente Rete Adriatica, per imputare al conto costruzioni la spesa riguardante i provvedimenti in corso di attuazione per assicurare la stabilità del ponte in legname sul fiume Lamone, fra i chilometri 65.250.50 e 65.682.07 della strada ferrata Ferrara-Ravenna-Rimini.

# ><

Tramvie elettriche a Roma. Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha manifestato l'avviso che, con qualche avvertenza si possa approvare il progetto presentato dalla Società Romana tramways-omnibus, per l'impianto del tronco di tramvia a trazione elettrica da Piazza Cola di Rienzo a via Capo le Case, con raccordo alla linea da Piazza San Silvestro alla Ferrovia in Roma.

### >< Tramvia funicolare elettrica a Napoli.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha espresso il parere che, con qualche modificazione, possa approvarsi il progetto per la trasformazione a trazione elettrica della tramvia funicolare da San Pasquale a Chiaia al Vomero, in Napoli.

risparmi fa lo Stato coi servizi gratuiti od a prezzi ridotti, e a quanto salirebbe la spesa che il Ministero della Guerra e quello delle Poste e Telegrafi, dovrebbero sostenere per il trasporto delle truppe e per il servizio postale.

Per poter rispondere a tale quesito, presso il Ministero dei LL. PP., una numerosa Commissione ha tenuto in questi giorni due sedute.

Sezione speciale alla dipendenza

dei Circoli ferroviari di Torino, Milano, Roma e Napoli.

Ci viene assicurato che sia intendimento di S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici di istituire alla dipendenza dei Regi Uffici di Circolo ferroviario di Torino, Milano, Roma e Napoli una sezione speciale per la trattazione di tutti gli affari di movimento traffico, trazione e lavori relativi a quelle stazioni ferroviarie, ed alle linee principali d'accesso, in conformità di quanto fu fatto per Genova col decreto ministeriale del 27 settembre 1899.

Estensione del servizio cumulativo pei colli fino a 20 chilogr. all'isola di Pianosa.

Sappiamo che sono in corso le pratiche opportune fra il Ministero delle Poste e dei Telegrafi, del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate e la Società per le Ferrovie del Mediterraneo per estendere anche all'Isola di Pianosa il servizio cumulativo pei colli di peso fino a 20 chilogrammi, già esistente con l'Isola d'Elba.

> Ferrovia Messina-Patti-Cerda. (Progetto di lavori).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha presentato alla approvazione governativa una proposta per l'impianto di fanali nella banchina della stazione di Santo Stefano di Camastra, della linea Messina Patti-Palermo, per l'illuminazione del binario di seconda linea.

Tramvie elettriche di Catania.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici si è pronuncieto favorevolmente sul progetto di tramvie elettriche nella città di Catania e dintorni.

> Ferrovia Nord-Milano. (Treni accelerati).

La Società delle Strade Ferrate del Nord-Milano ha presentato alla approvazione del Ministro dei Lavori Pubblici la proposta per la sostituzione sulle linee da essa esercitate, ad alcuni treni-omnibus, di treni accelerati destinati al servizio delle stazioni più importanti, sussidiandoli con treni locali facenti servizio in tutte le stazioni.

> Ferrovia Verona-Caprino. (Biglietti speciali a prezzo ridotto).

Le Società della ferrovia Verona-Caprino, allo scopo di tentare di vincere la concorrenza delle corriere, è venuta nella determinazione di attivare in via di esperimento dei biglietti speciali di andata e ritorno a prezzi ridotti fra le stazioni di Albare, Affe, Sega Sant'Ambrogio e Gargagnago per Verona e viceversa.

> Ferrovie del Mediterraneo. (Aumenti e gratificazioni).

Il Consiglio d'Amministrazione della Mediterranea ha testè approvato le proposte di aumenti e gratificazioni a

favore del personale per la somma complessiva di lire 999,439.27 ripartita fra n. 10,957 agenti e cioè:

Agenti n. 9794 per L. 895,455.00 aumenti;

» 1163 » » 103,984.27 gratificazioni.

Gli aumenti furono così distribuiti:

L. 379,636 a n. 7270 agenti con stipendio inferiore a L. 1500;

L. 352.119 a n. 1992 agenti con stipendio da L. 1500 a L. 3000 (escluse);

L. 140,600 a n. 496 agenti con stipendio da L. 3000 a L. 6000 (escluse);

L. 23,100 a n. 36 agenti con stipendio di L. 6000

Sopratassa per i vagoni sui binari della banchina di Messina.

Con recente decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio è stata approvata una proposta della Direzione Generale delle Strade Ferrate dello Sicilia per la istituzione di una sopratassa per i vagoni che vengono caricati o scaricati sui binari della banchina di Messina presso il pontile antico ed i magazzini generali.

> Ferrovie del Mediterranco. (Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

><

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione superiore:

La proposta per la costruzione di armature provvisorie fra le nicchie 59 e 60 della galleria di San Cataldo sulla linea Battipaglia-Reggio Calabria, dell'importo presunto di L. 1700;

Modificazioni del salone delle R. Poste nella stazione

centrale di Milano, L. 2580;

Consolidamento della trincea fra i km. 271.954 e 272.147 della linea Chiusi-Empoli, L. 3400;

Rifacimento di m. 415 di binario e di 12 scambi semplici nella stazione marittima di Livorno, L. 10,337;

Rifacimento di m. 151 di binario e di 7 scambi semplici nella stazione centrale di Pisa, L. 5192.

> Ferrovie dell'Adriatico. (Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

La proposta concernente la esecuzione di alcuni lavori di completamento, lungo la ferrovia da Treviso a Motta dello importo presunto di L. 11,480:

La proposta dei lavori occorrenti per provvedere all'impianto di barriere sui cigli delle rampe di accesso al nuovo cavalcavia al chilometro 0.602 della ferrovia da Ponte San Pietro a Seregno, con annesso preventivo di spesa di L. 4005;

Pavimentazione con lastre di pietra dei magazzini merci nelle stazioni della linea Belluno-Treviso, L. 4000;

Riparazioni alle travate metalliche ai km. 47.411 e 47.479 della linea Modena-Verona, L. 800.

(Biglietti di andata e ritorno).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, in seguito ad analoga domanda fattale ha disposto per la sollecita istituzione in via di esperimento, dei normali biglietti di andata e ritorno delle tre classi da Corbezzi per



va di lire

) inferiore

rendio da a L. 3000

i L. 6000

Pubblici a approe Strade pratassa ti binari ico ed i

el Medie: e prov San Ci

lell'i¤∙ 251016 954 e

eambi. 337; sem.

nali 011

re

lioè: ınti; ficazioni.

>< Per il porto di Cotrone.

e viceversa.

Il Ministero dei Lavori Pubblici ha disposto che l'8 febbraio prossimo venturo abbiano lungo le aste per i lavori occorrenti al porto di Cotrone.

Pracchia. La predetta Direzione Generale ha altresì di-

sposto per la istituzione dei normali biglietti di andata

e ritorno da Brindisi a Trepuzzi e da Brindisi a Tuturano

Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Ai componenti la prima sezione del Consiglio Superiore dei lavori pubblici, per l'anno 1900, designati nel R. Decreto 24 dicembre 1899, è da aggiungere l'Ispettore di 1ª classe del Genio Civile Toscano comm. Fran-

> >< Terzo concorso per le decorazioni scultorie del Palazzo di Giustizia in Roma.

In seguito a deliberazione della Commissione giudicatrice, sono stati autorizzati a prender parte al terzo concorso, insieme a coloro che già furono ammessi ai concorsi precedenti, gli scultori Bardella Costantino di Roma, Castrucci Gaetano di Pisa, Guacci Luigi di Lecce, Guazzini Lorenzo di Roma, La Spina Michele di Roma, Nicolini Giovanni di Roma, Zaccagnini Raffaello di Roma. Il termine per la presentazione prescritta dall'art. 6 del programma di concorso 29 novembre 1899, scade il giorno 15 marzo 1900.

> Ferrovie dell'Adriatico. (Gara aggiudicata).

Nella gara internazionale tenutasi a Firenze il 10 corrente per la fornitura di 1000 carri per trasporto merci, questi rimasero tutti provvisoriamente aggiudicati alla Ditta Ganz e C. di Budapest, al prezzo di L. 5250 per ciascun carro con freno, ed a L. 4550 per ciascun carro senza freno.

> I prodotti delle Ferrovie italiane dal 1º luglio al 30 novembre 1899.

Dal prospetto dei prodotti lordi approssimativi delle Strade Ferrate costituenti le Reti principali Mediterranea, Adriatica e Sicula e delle altre Ferrovie del Regno, compilato dal R. Ispettorato Generale dal 1º luglio al 30 novembre 1899, in confronto con quelli del corrispondente periodo dell'esercizio finanziario 1898-99, togliamo le cifre seguenti:

RETE ADRIATICA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 56,354,448 contro L. 51,961.531 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1898-99 con un aumento quindi di L. 4,392,917.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a. L. 15,497,473.

Per la Rete secondaria L. 4,318,657, contro L. 4,003,063 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento quindi di L. 315,954.

RETE MEDITERRANEA. — Per la Rete principale complessivamente, per il periodo suindicato, i prodotti ascesero L. 59,088,197 contro L. 57,936,158 nel corrispondente periodo dell'esercizio 1898-99. Vi ha quindi un aumento di prodotto di L. 1,152,039.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 16,249,254.

Per la Rete secondaria L. 2,682,197 contro L. 2,521,413

nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente e con un aumento di L. 160,784.

RETE SICULA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 4,013,126 contro L. 3.787.136 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1898-99, con un aumento quindi di L. 225.990.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 120.394.

Per la Rete secondaria L. 981,811 contro L. 965,642 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento di L. 16,169.

Lo Stato complessivamente partecipa ai prodotti delle tre Reti secondarie nella somma di L. 7,135,307.

Navigazione attraverso lo stretto di Messina. — Prodotti L. 82,836 contro L. 64,502 nel periodo corrispondente dell'esercizio precedente, con un aumento di lire 18,334.

Ferrovie diverse. — Prodotti complessivi L. 8,823,811 contro L. 8,134,695 nell'esercizio precedente.

Da queste cifre risulta un maggior prodotto di lire 6,263,493 per le tre grandi Reti, alle quali aggiungendo il maggior prodotto delle Ferrovie diverse e della Navigazione attraverso lo Stretto di Messina, in L. 707,450, si ha l'aumento di L. 6,970,943 nei cinque mesi di luglio, agosto, settembre, ottobre e novembre 1899 in confronto dei cinque mesi corrispondenti dell'anno precedente.

> R. Corpo del Genio Civile. (Movimento nel personale).

><

Con Decreto ministeriale 4 gennaio 1900, con decorrenza dal 16 gennaio 1900, il cav. Nicola Coletta, Ispettore di 2ª classe del Genio Civile, è stato trasferito dall'Ufficio superiore d'ispezione del compartimento di Catanzaro a quello di Milano.

- Con Decreti ministeriali, stessa data, vennero disposti i seguenti altri trasferimenti nel personale del Genio Civile:

Villa cav. Emilio, ingegnere capo di 2ª classe. dalla Direzione tecnica governativa per la ferrovia Eboli-Reggio (tronchi da Castrocucco a Santa Eufemia) in Napoli, all'Ufficio del Genio Civile di Catanzaro, conservando l'incarico della direzione dei tronchi suddetti;

Attendoli cav. Muzio, ingegnere di 1ª classe, da Modena a Grosseto;

De Benedetti cav. Giuseppe, ingegnere di 1ª classe, da Messina a Massa;

Gallina Giacomo, ingegnere di 1º classe, da Pavia a

Salvi Amerigo, ingegnere di 1ª classe, da Massa a Messina;

Pacini Giovanni, ingegnere di 2º classe, da Grosseto a Lucca.

- Con Decreto ministeriale del 7 gennaio 1900, con decorrenza dal 1º gennaio 1900, il cav. Amatore Maffezzini, ingegnere di 1ª classe del Genio Civile, venne nominato segretario della seconda sezione del Consiglio superiore dei lavori pubblici.

Comitato Superiore delle Strade Ferrate. (Affari trattati nell'adunanza del 18 gennaio 1900).

Convenzione modificata da stipularsi col Barone di S. Lio per costruzione di muretti di chiusura lungo una sua proprietà fra i km. 256 e 257 della linea Bicocca-Siracusa.

Convenzione con la Ditta Dumontel per esecuzione di opere a distanza ridotta dalla linea Napoli-Eboli.

Impianto del sistema di blocco fra le stazioni di Milano Centrale e Rho, con le diramazioni a Milano P. S. ed al Bivio Magna.

Ampliamento del servizio merci nella Stazione di Frattamaggiore-Grumo sulla linea Foggia-Napoli.

Impianto del ventilatore sistema Saccardo nelle gallerie di Pracchia, di Piteccio e del Signorino, lungo la linea Bologna-Firense.

Modificazioni e prolungamento delle opere a difesa della sponda sinistra del Tanaro presso Annone, sulla linea *Torino-Genova*.

Sistemazione del servizio d'acqua nella Stazione di Bari.

Convenzione con la Ditta Tosi per impianto di due raccordi con la Stazione di Legnano, e per costruzione di alcuni forni a distanza ridotta dalla ferrovia.

Autorizzazione per l'esercizio delle tramvie elettriche della città di Catania e dintorni.

### ><

### Tariffe ferroviarie internazionali.

Con recente disposizione del Ministero dei Lavori Pubblici è stato concesso alle Ditta Deus e Comp. di eseguire i suoi trasporti di marmi in blocchi, via Gottardo, da Carrara a Düsseldorf e rimanenti stazioni della provincia Romana al prezzo di L. 1.10 per quintale da Carrara a Pino, transito (carico a cura e spese della parte) da concedersi, in via di rimborso, alle spedizioni di 10,000 chilogr. per vagone o paganti per tale peso minimo, contro la consegna di un quantitativo minimo di 4500 tonn. in un anno, decorrente dal 1º gennaio 1900.

### ><

### Tariffe ferroviarie italiane.

Venne disposto che la concessione accordata alla Ditta Alfredo Minieri per i suoi trasporti di acqua minerale, nel quantitativo annuo di almeno 40 vagoni, da Falese Cerreto a Napoli sia rinnovata per altri due anni, e cioè fino a tutto il 1901.

- Ci informano da Piacenza che la Federazione italiana dei Consorzi agrari ha interessato i Ministeri di Agricoltura, Industria e Commercio e quello dei Lavori Publicia a volere esaminare, d'accordo colle Società ferroviario se, allo scopo di accrescere il movimento, ora assai limitato, del solfato di potassio, se non convenga, seguendo l'esentrio di quanto si è fatto in Germania, consentire una sensibila riduzione nel prezzo di trasporto in ferrovia del detto prodotto, il quale attualmente è ascritto alla classe quarta, e fruisce della tariffa speciale N. 109, C., piccola velocità.
- Con recente decreto dei Ministri di Agricoltura, Industria e Commercio e dei Lavori Pubblici è stato approvato il quarto supplemento alla tariffa del servizio diretto italo germanico del 1º febbraio 1898, in conformità alla proposta presentata dalla Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, di accordo con quelle dell'Adriatico e della Sicilia. Il supplemento riguarda nella massima parte le modificazioni ed aggiunte ai prezzi ed alle condizioni del percorso sulle ferrovie estere.
- Con due recenti decreti dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, venne disposto quanto segue:
- 1. È stata approvata una proposta presentata dall'Adriatica, d'accordo colla Mediterranea, intesa ad estendere la tariffe locali ed eccezionali a tutte le ferrovie se-

condarie, laghi, tramvie (eccetto la Novi-Ovada) e guidovie ammesse al servizio cumulativo e di corrispondenza colle grandi reti continentali;

- 2. Venne approvata una proposta presentata dall'Adriatica d'accordo colla Mediterranea e colla Sicula, per modificazioni alle voci « corna ed unghie », della nomenclatura e classificazione delle merci a piccola velocità.
- La concessione accordata alla Ditta Fratelli Lupi pei trasporti di sansa vergine a carro completo da stazioni mediterranee a Brindisi, è stata rinnovata per un altro anno, alle medesime condizioni, a decorrere dal 1º dicembre 1899.

# Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia del Sempione. — Alle notizie pubblicate nel precedente numero facciamo seguire questi dettagli ricevuti ulteriormeute:

La galleria d'avanzamento sul lato nord continua ad attraversare schisti calcarei.

Sul lato sud sempre gneiss di Antigorio molto schistoso e micaceo e con frequenti noduli di quarzo. Questa roccia facile a forarsi quando è ricca di mica non si rompe bene per l'azione della dinamite perchè è elastica e subisce una compressione sfavorevole all'avanzamento.

Ciò spiega il minore avanzamento di questi ultimi tempi sul lato sud ove la media giornaliera della perforazione meccanica raggiunse solo m. 4.67, mentre si ottenne già in altri mesi più di m. 5. A Briga il progresso medio della perforazione meccanica fu di m. 5.25.

I lavori vennero sospesi il giorno 4 (S. Barbara) a Briga e a Iselle, ed il giorno di Natale solo a Briga. A S. Barbara si fece a Iselle la verifica dell'asse direttamente dall'osservatorio esterno sotto la direzione dell'ing. Rosenmund di Berna, il quale diresse tutte le operazioni geodetiche della triangolazione che servì a determinare l'asse della grande galleria.

Il tunnel II a Iselle procede meglio del tunnel I, sia per le migliori condizioni della ventilazione, sia per la natura della roccia che è meno schistosa e meno micacea.

Ferrovia Arona-Gravellona. — Al Consiglio Provinciale di Milano, nella seduta del 17 corr., il senatore Negri, trattando della questione delle linee d'accesso al Sempione ricordò che i contributi milanesi per l'impresa del Sempione, furono sempre offerti alla condizione che, fra le linee d'accesso al Sempione, fosse compresa la linea lacuale Arona-Gravellona. Se, nelle ultime sue deliberazioni, la Provincia non sece per quella condizione una dichiarazione esplicita, ciò su perchè l'accordo avveniva direttamente fra la Provincia e la Società assuntrice dell'impresa del valico, la quale rimaneva del tutto estranea all'esecuzione delle linee d'accesso.

Dimostrata la necessità dell'Arona-Gravellona, il senatore Negri insistette presso il Consiglio Provinciale affinche faccia le opportune pratiche onde si provveda all'immediata costruzione della detta linea d'accesso al Sempione.

Il discorso del Negri fu approvato unanimemente. Altri consiglieri si associarono alle idee da lui svolte. In seguito a ciò la Deputazione Provinciale si affrettò ad inviare al Ministero un memoriale sulla questione secondo il voto espresso dal Consiglio Provinciale.

Forrovio della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio al 31 dicembre 1899. — Nella decade dal 21 al 31 dicembre 1899 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 326,170, con una diminuzione di lire 16,178 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio al 31 dicembre 1899 ammontano a L. 6,000,986, con un aumento di L. 232,597 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente. Ferrevie del Mediterrance. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 gennaio 1900. — Nella decade dal 1º al 10 gennaio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 3,074,067.53, con una diminuzione di L. 139,869.14 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 gennaio 1900 si ragguaglia a L. 76,791,086.49, presentando un aumento di L. 1,361,184.68 in confronto del corrispondente periodo

dell'esercizio precedente.

Ferrovia Saati-Asmara. — Gli studi per la nuova ferrovia da Saati per l'altipiano sono già stati fatti per 12 chilometri, dei quali 8 sono stati appaltati alla Ditta Paganelli.

Il primo impianto dei lavori si sta già facendo, poichè la consegna all'appaltatore fu fatta il 2 gennaio.

Questi otto chilometri di ferrovia vanno da Saati fino al torrente Digdigta, attraversando un ponte di 42 metri.

Con la costruzione degli altri quattro chilometri di ferrovia già studiati, e i fondi per costruirli si crede possano ottenersi coi residui del bilancio in corso, si arriverebbe dal torrente Digdigta all'ingresso della pianura di Saber-

Colà la ferrovia verrebbe a sboccare sulla strada ordinaria per Saberguma, larga 6 metri e fornita d'opere d'arte solidissime, da poco compiuta. Su questa strada fino a Saberguma si può porre una ferrovia Decauville, che è già

nei magazzini della colonia.

Il progetto che si viene attuando risolve il problema importante delle spedite comunicazioni fra Massaua e l'altipiano. Là dove la progettata ferrovia verrà prolungata sinisce la zona del caldo e delle febbri e si trova la catena dei Dongollo tutta coperta di boschi.

Saberguma è congiunta con Ghinda da 15 chilometri di strada ordinaria, già costruita e che ora si viene rettifi-

cando e migliorando.

Tramvia Bergamo-Trescorre-Sarnico. -Continuano favorevolmente le sottoscrizioni per questa tramvia che riescirà di tanto utile, allacciando la valle Carolina con Bergamo e Milano.

Sano state vinte le prime difficoltà materiali, cosicchè in breve sarà effettuato il tronco tramviario che passerà per Gerle-Alteano Gorlago-Trescorre-Grumello e Sarnico.

Il Comitato, di cui è Presidente onorario il cav. Gianforte Suardi, deputato, continua alacremente i relativi lavori.

Tramvia elettrica Oneglia-Porto Maurizio. La Ditta Siemens e Halscke di Berlino, concessionaria dell'impianto pel tram elettrico Oneglia-Porto Maurizio, e della illuminazione elettrica nelle due città, ha definitivamente formata la Società anonima per la tramvia elettrica Oneglia-Porto Maurizio.

Presto si inizieranno i lavori.

# Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Svizzoro. — Traffico della Stazione di Basilea. — Secondo una statistica pubblicata dal Dipartimento dell'interno, il traffico alla stazione Centrale di Basilea, durante l'anno scorso fu di 2,691,977 viaggiatori e 2,355,474 tonnellate di mercanzie provenienti dalla Svizzera é a destinazione della Svizzera. Coll'estero il traffico fu di 829,301 viaggiatori e 1,014,952 tonnellate di mercanzie. Il trassico della stazione badese su di 2,828,737 persone e 1,709,268 tonnellate di mercanzia Il prodotto delle tasse per le due stazioni fu di fr. 20,078.448, di cui fr. 7,060,576 spettano alla stazione badese.

– Una galleria attraverso il Giura. – Dopo la frana recente del tunnel Credo, che ha arrecato ed arreca così grave danno ai rapporti commerciali franco-svizzeri, il Consiglio di Stato ha deciso di spingere la costruzione della galleria attraverso la Faucille.

Il progetto in discussione prevede la spesa di 100 mi-

lioni.

Mentre fervono i lavori di riattivazione della galleria attraverso il Credo, è successa una seconda frana, che ha fatto rovinare più di 200 metri cubi di terra.

- Ferrovia del Pilato. - Durante l'esercizio del 1899 la ferrovia del Pilato (5 chilometri di percorso) ha trasportato 44,245 passaggieri (1898, 38,610) e kg. 180,320 (kg. 172,390) di bagagli e merci, realizzando un introito totale di fr. 264,644.15 (fr. 256,289.45), ossia franchi 52,932.83 (fr. 47,257.90) in media per chilometro.

Forrovia del Gottardo. — Prodotti del mese di dicembre 1899. — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (276 chilom.), nel mese di dicembre 1899, confrontato con quello dello stesso mese 1898, fu il seguente:

			1899 d	icembre 1898
Passeggieri trasportati		Num.	156,000	149,512
» introito .		L.	508,000	
Bagagli e cadaveri .		Tonn.	. 385	372
» introito.		L.	31,200	28,520.37
Bestiame trasportato		Capi	10,395	2,873
introito .		L.	40,800	8,623.39
Merce trasportata .		Tonn	. 74,900	85,200
. > introito .		L.	810,000	894,241.91
Introito complessivo .		*	1,390,000	1,383,239.88
» chilometrico	•	<b>»</b>	5,036.	,
Proventi diversi		u	90,000	
Introito generale		L.	1,480,000	1,506,872.62
Spesa complessiva .		>	960,000	904,188.18
» chilometrica .		•	3,478.	
Introito netto		<b>»</b>	520,000	
Nalla enaca di acarci	710	non	cono comi	raca la enacu di

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

Il movimento durante il passato anno 1899 - gli ultimi tre mesi calcolati approssimativamente — fu il seguente:

I			1899	1898
	Passeggieri trasportati	Num.	2,466,870	2,360,607
	» introito		7,420,866.80	6,845,010.36
	Bagagli e cadaveri .	Tonn.	7,777	7,284
	introito			
	Bestiame trasportato.	Capi	131,328	109,408
	'» introito	L.	579,802.01	424,864.86
	Merce trasportata	Tonn.	1,002,988	<b>957,4</b> 67
	introito	L.	10,509,940.75	9,864,910 12
	Introito complessivo .	D	19,169,370.74	17,741,324.76
	» chilometrico .	•	69,454.25	64,280.16
	Proventi diversi	ď	828,890.01	806,911.70
	introito generale	D	19,998,260.75	18,548,236.46
	Spesa complessiva		10,171,220.14	9,876,346.30
İ	» chilometrica	*	36,852.21	<b>35,782.6</b> 9
	Introito netto	D	9,827,040.61	8,671,890.16
	ossia L. 1.155,150.45	in più	del 1898.	

Ferrovie Germaniche. — La penuria del materiale rotabile. - La Zeitung des Vereins del 30 dicembre 1899 segnala una forte penuria di vagoni nel bacino della Ruhr. Sopra 16,869 vagoni richiesti il 22 dicembre, non poterono essere forniti che 11,945, cioè una mancanza di circa 5000 vagoni.

Ferrovic degli Stati Uniti. — Ferrovia sotterranea a New-York. - Per soddisfare ai grandi bisogni della viabilità di New York non sono più bastevoli i trams e le ferrovie sospese. Si è progettata una linea sotterranea, che percorrerà tutta la lunghezza che si estende fra Hudson e Riva dell'Est. Questa linea, raccordata alle grandi reti ferroviarie delle quali formerà come il loro prolungamento, permetterà di accedere direttamente dal centro degli affari ai quartieri commerciali del porto, meglio ancora di quel che non faccia oggi la Centrale.

La nuova linea comprenderà una linea madre, che va dalla City Hall a Metrose Avenue. La maggior parte di questa linea sarà sotterranea per 26 km., alla quale verrà ad aggiungersi una sezione sopra viadotto di 9 chilometri, così lo sviluppo totale sarà di 35 chilometri, la parte più frequentata a 4 binari, onde permettere la circolazione simultanea dei treni locali, con fermate a tutte le stazioni, e dei treni espressi che vadano dall'uno all'altro estremo o ai punti principali.

Il sotterraneo sarà fermato da travi metalliche sostenute da colonne in acciaio, ad eccezione del tratto sotto il Parco Avenue, dove, per la grande discesa, si costruirà un triplice

tunnel in muratura.

La trazione sarà l'elettrica e ad aria compressa.

I treni si succederanno di due in due minuti per le locali, e di cinque minuti per gli espressi.

Il progetto è già pronto, e l'aggiudicazione è imminente, e l'accollatario deve provare di possedere un capitale di 70 milioni. Tanto si crede possa costare la nuova linea.

# Notizie Diverse

lavori al porto di Brindisi. — I lavori per la costruzione della nuova banchina di sbarco per la *Peninsulare* sono a buon punto e ben poco resta a fare.

Questo uuovo pezzo di banchina permetterà lo sbarco diretto dal piroscafo inglese e l'imbarco sul treno espresso, evitando così oltre la noia di dover far a piedi circa 200 metri di strada, la grande perdita di tempo per la visita doganale, e così i viaggiatori per Londra non avranno più la necessità di passare per Marsiglia guadagnando due giorni di viaggio e evitando una maggior traversata per mare.

Le merci e i bagagli dei passeggieri saranno scortati fino a Modane da agenti di finanza.

Il tunnel sotto il Quirtnale. — La gara per il tunnel sotto il Quirinale è indetta per il 10 febbraio da mezzogiorno alle due nell'aula consigliare del Municipio di Roma; è a schede segrete.

Alle Ditte furono mandati il capitolato, i disegni e tutti

gli opportuni allegati,

Il termine sissato per l'esecuzione del tunnel è di due

anni dal giorno della consegna dei lavori.

Le Ditte concorrenti sono le seguenti: Salvatore Spadari, Eustachio Lazzarini, Michele Calderai, Domenico Vitali, Zeffiro Rossellini, Sebastiano Zamponi, Giovanni Trewella, Adone Alcesti Allegri, Lazzeri e Comp., Antonio Boggio.

L'invenzione del venevo di Pontremoli per evitare [gli scontri ferroviart. — Come abbiamo a suo tempo annunciato. un frate cappuccino, mons. Angelo Fiorini, vescovo di Pontremoli, avrebbe inventato un mezzo per evitare gli scontri ferroviari. Egli ha ottenuti i brevetti dal nostro Governo e da quelli di altri Stati.

L'on. Lacava ha affidato il progetto, per un ulteriore esame, al comm. Zocchi. E appena quest'ultimo avrà dato il suo parere, il progettista sarà ammesso a sperimentare praticamente la sua invenzione.

Tramvia di montagna. — Nell'Electrical Engineer è descritta una nuova forma di tramways a corda, in cui le corde sono aeree e tese fra una serie di stazioni, mentre i carri sono sospesi sopra rulli. Le carrozze sono tirate col mezzo di cavi d'acciaio senza fine, mossi elettricamente.

Siccome il gradiente da superarsi può arrivare al 50 0<sub>1</sub>0, non si ritiene sicuro percorrere distanze maggiori di 1000 metri fra i sostegni; perciò sono necessarie delle stazioni intermedie; i passeggieri cambiano dalla prima carrozza alla carrozza che attende alla seconda stazione, e così via.

Si assicura esservi nel sistema maggior sicurezza che nelle linee ordinarie, e non richiedesi che un terzo della spesa. Non risulta che però sia stato eseguito finora che il relativo modello.

Vagoni in acciaio americani per la Francia. — Informano da Pittsburg, il grande centro metallurgico americano, che la Compagnia ferroviaria Paris-Lyon Méditerranée ha dato l'ordinazione di 500 vagoni in acciaio del tipo gondoles, destinati al trasporto di minerali.

Sono i primi vagoni di questa specie che verranno importati dall'America in Europa.

Un apparecchio pel controllo della velocità dei treni. — La Revue Technique porta la descrizione di un apparecchio automatico di controllo della velocità dei treni, inventato da E. Guesserin e Anatole Lasmoles.

L'apparecchio si compone essenzialmente di due contatti stabiliti su di una fila di rotate di ogni sezione e ad una distanza determinata. Quando uno dei contatti è mosso dal passaggio del treno, una sfera d'orologio si pone in movimento sul suo quadrante e continua il cammino normale finchè sia toccato a sua volta il secondo contatto: si ottiene così, in modo molto semplice, il numero di secondi scorso tra i due contatti e quindi la velocità che a questo momento aveva il treno.

Linea telefonica Berlino-Copenhagon. — Le comunicazioni telefoniche fra Berlino e la capitale della Danimarca erano fino ad oggi assicurate da una linea di 800 km. di lunghezza, passante per Amburgo, karsoer e Roskilde. Il gran numero di stazioni intermedie rendeva spesso difficili le relazioni fra i due punti estremi, e già da tempo era stata riconosciuta la necessità di una linea diretta.

È stata recentemente inaugurata una nuova linea di 500 km. solamente, linea che è notevole perchè la porzione sottomarina di essa è la più lunga che si sia fino ad ora installata per uso telefonico. La tratta sottomarina, da Warnemünd a Gedsjer, infatti, è lunga 50 km.

Il cavo consta di 4 fili, due dei quali sono destinati al servizio telegrafico; gli altri due costituiscono la linea te-

lesonica completamente metallica.

Poste e telegrafi in Germania. — L'Impero Germanico contava nel 1898 un numero di 31,639 uffici postali, compresi gli ausiliari, con un aumento di 13,434 sul 1888; le cassette postali erano 94,838, cioè una per ogni 500 abitanti. La cifra totale degli invii postali è salita a 4603 milioni.

Sotto questo rapporto, la Germania è alla testa delle nazioni; seguono Gran Bretagna con 3401, Francia 2573,

Austria-Ungheria 1096.

Nei telegrammi la Germania occupa il terzo posto con 42 milioni e si trova superata dalla Gran Bretagna colla enorme cifra di 86 milioni e dalla Francia con 44 1<sub>1</sub>2 milioni.

L'intensità del movimento postale nei centri principali è data dalle seguenti cifre. Per ogni abitante delle circoscrizioni amministrative le lettere ricevute e spedite furono: Berlino 108-142; Amburgo 87-97; Lipsia 78-95; Colonia 76-75; Francoforte 68-79, che dànno i massimi; mentre i munimi sono rappresentati da Bromberg 29-24; Posen 27-22; Sumbimen 25-18; Coeslin 25-18; Opveln 25-20. La media che sarebbe 49 è avvicinata da Erfurt, Dortmunt, Magdeburg e Karlsruhe.

Ogni abitante delle seguenti città avrebbe dato d'introito postale: Berlino, marchi 24; Amburgo, 25; Francoforte,

32; Colonia, 19; Breslavia, 13.

Per alcuni rapporti, Francoforte (città) supera Berlino. Lettere ricevute 128 contro 121; pacchi 9 contro 5 1<sub>1</sub>2; vaglia postali incassati marchi 323 contro 227, il tutto per abitante.

Anche per il servizio telegrafico, la città di Francoforte dà il numero maggiore per ogni abitante.

# MEMORANDUM PRATICO

# GUIDA DEGLI APPALTATORI

### Lavori e Forniture per Ferrovie.

### Aggiudicazioni definitive.

Rete Mediterranea. - Alla Ditta Comi Antonio di Lomello, l'appalto dei lavori di riordino difesa del Rio Gaggiolo, linea Gozzano-Domodossola, col ribasso pel 12 010 sui prezzi di tariffa.

### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 20 gennaio). — Colla Ditta Ciabatti Orazio di Grosseto, per impianto di una stazione con binario d'incrocio al km. 222.453.80-222.953.80 della Roma-Pisa, in corrispondenza della strada comunale di Scarlino;

Colla Bochumer Verein für Bergbau und Gusstahlfabrikation di Bochum, per fornitura di 31 assi montati per locomotive e 20

idem per tender;

Colla Nesseldorfer Wagenbau Fabriks Gesellschaft di Nesseldorf, per fornitura di 8 carrozze di 3 classe; Colla Società suddetta, per fornitura di 7 carrozze di 1 classe,

serie Acre;

Colla Ditta Friedrick Krupp di Essen, per fornitura di 5673 tonnellate d'acciaio per l'armamento 1° tipo da 12 metri e modello

Colla Ditta Besozzi Augelo di Torino, per riparazione dei pavimenti in legname nei riparti calderai, montatori e carrozzai delle nuove officine di Torino.

Rete Adriatica (Adunanza dell'11 gennaio). - Con la Cassa Nazionale di assicurazione degl'infortuni degli operai sul lavoro del personale della Rete non iscritto agli Istituti di previdenza sociali e del personale avventizio degli scali marittimi di Venezia, addetto al servizio di stivatura, carico e scarico del carbone e delle merci

Convenzione con l'Azienda solfifera « Italia » pei trasporti di zolfo in pani in partenza della stazione di Bellisio Solfare per Cesena

e Faenza;

Convenzione col Cotonificio Veneziano per trasporto di merci

diverse fra Venezia e Pordenone:

Convenzione colla Ditta Fratelli Feltrinelli di Milano pel trasporto di legname greggio da Belluno e Feltre a Venezia;

Contratto col signor Pasquale Tortorelli per l'affitto, durante il quinquennio 1900-1904, di due appezzamenti di terreno, situati a sinistra della linea Campobasso-Isernia fra i km. 15.635 e 16.037, fra le stazioni di Boiano e Cantalupo;

Contratto col signor Michele Volpe per l'affitto, durante il quinquennio 1900-1904, dei terreni costituenti il lotto n. 90 della linea

Rocchetta-Gioia del Colle;

Contratto colla signora Diana Madia per cessione in affitto di due appezzamenti di terreno situati in prossimità della casa cantoniera al km. 5.168 della linea Bari-Taranto, per la durata d'anni 8 a decorrere dal 1º novembre 1396;

Contratto col signor Antonio Rossi per concessione in affitto dello sfalcio erba lungo il lotto n. 7 della linea Benevento-Campobasso

per la durata di anni 8;

Concorso nella spesa di L. 31,000 per ridurre la rimessa vetture nella stazione di Solmona a dormitorio del personale viaggiante e ad alloggi, per ampliare le officine annesse alla rimessa locomotive, per l'impianto di un binario tronco e per lo spostamento della pesa a bilico nella stazione medesima.

# Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

Direzione Autonoma del Genio Militare di Spezia (24 e 29 gennaio, ore 10, unico e def.). — Appalto dei lavori per la costruzione di 7 tettoie metalliche per ricovero carbone nelle spianate di Marola e di Cadimare, in 2 lotti, e cioè: 1º lotto, 24 gennaio, opere di terra e murarie. Importo L. 15,000. Cauz. L. 1500. Ultimazione lavori 180 giorni; 2º lotto, 29 gennaio, costruzioni metalliche. Importo L. 35,000. Cauz. provv. L. 3500. Ultimaz. lavori 210 giorni.

Municipio di Roma (25 gennaio, ore 12). - Appalto dei lavori di restauro delle balaustrate e dei basamenti nella cordonata e piazza di Campidoglio. Importo L. 13,000. Cauzione il decimo.

R. Prefettura di Milano (29 gennaio, ore 10, def.). - Appalto dei lavori indilazionabili per il riordinamento e la rimonta del tratto della difesa frontale a sinistra di Po, detta del Botto e Mirabello, da m. 33 superiormente al Caposaldo 16, sino al Caposaldo 23, del-l'estesa di m. 564, nel Comune di Somaglia, Importo L. 71,840. Cauz. provv. L. 3500. Ultimaz. lavori 200 giorni.

Sezione Genio Militare di Caserta (29 gennaio, ore 11, def.). Appalto dei lavori per la rinnovazione dei solai nella caserma Falciano. Importo L. 12,842. Cauz. provv. L. 1200. Ultimazione lavori 90 giorni.

Direzione del Genio Militare di Roma (31 gennaio, ore 11, def.). Appalto dei lavori vari di sistemazione nella caserma Vittorio Emanuele in Roma. Importo L. 12,700. Cauz. L. 1270.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Catanzaro (8 febbraio, ore 10, def). - Appalto dei lavori occorrenti per evitare ulteriori danni nelle scogliere del nuovo molo del porto di Cotrone, dalla progressiva 547.66 alla progressiva 951.06. Importo L. 128,275.75. Cauzione provv. L. 6000. Documenti 1º febbraio. Cauzione def. il decimo.

### APPALTI ALL'ESTERO.

Vienna. - Ministero delle Ferrovie (31 gennaio). - Appalto dei lavori per stabilire la linea locale Freudethal Klein-Mohvau, di m. 17,115. Infrastruttura fior. 127,607. Superstruttura fior. 47,205. Chiusure, ecc. fior. 5589. Edifici fior. 60.100.

### Forniture diverse.

Sotto-Direzione Autonoma del Genio Militare di Taranto (23 gennaio, ore 10, unica e def.). — Fornitura di carbone e litantrace, e cioè: tonn. 130 di carbone agglomerato in formelle, a L. 55; tonn. 130 di litantrace grasso per caldaie, a L. 55 la tonnellata. Importo L. 14,300. Cauz. provv. L. 1430. Consegna 40 giorni.

Ministero Marina e Direzione RR. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto (2 febbraio, ore 11). — Fornitura alla R. Marina, durante l'esercizio 1899-900, di chiavarde e chiavardette di ferro per la complessiva somma di L. 30,000, da consegnarsi nel R. Arsenale di Napoli e nel R. Cantiere di Castellamare. Fatali 28 febbraio, ore 12. Cauz. provv. L. 3000.

Ministero delle Poste e Telegrafi — Roma — (6 febbraio, ore 11). - Fornitura di 10 000 bracci di ferro curvi a vite per pali, a L. 0.45, L. 4500: n. 23 000 viti con testa a dado, a L. 0.06, lire 1380; n. 5000 chiavarde zincate da n. 12. a L. 0.45, L. 2250; n. 2000 chiavarde zincate da n. 16, a L. 0.50, L. 1000. Totale L. 11,380. Consegna entro 60 giorni. Cauz. provv. L. 200.

# GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

Azioni Ferrovie Biella L. 525	525
» » Mediterrance » 536	535
» Meridionali	50 722.50
<ul> <li>Pinerolo (1º emiss.) 370</li> </ul>	360
» » (2° » )′	<b>352</b>
Secondarie Sarde	260
> Sicule	697.50
Buoni Ferrovie Meridionali	525
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterrance e	
» Sicule A. B. C. D » 306.	50 308.75
» Cuneo 8 010 » 370	364
» » Gottardo 3 1 <sub>1</sub> 2 °/ <sub>0</sub> » 94.	<b>96.50</b>
• Mediterrance 4 010 • 497	499.50
» » Meridionali » 321	320
» Meridionali Austriache. »	324.50
<ul> <li>Palermo-Marsala-Trapani » 316.</li> </ul>	50 316.50
» » 2° emiss. » 296.	50 296.50
• Sarde, serie A 320	323
» » serie <b>B</b> » 320	323
»	323
» » Savona » 355	349
• Secondar ie Sarde • 473	468
» » Sicule 40 <sub>1</sub> 0 oro » 514	<b>50</b> 8
Tirreno	485
vittorio Emanuele v 344	349.50

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile,

# PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1899-1900. — Dal 1º al 10 Gennaio 1900. — 19ª Decade.

,	RETE	PRINCIP	A L	E (*)	RET	E SECON	DA	RIA
	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze
Chilometri in esercizio . Media	4737 4729	4730 4730	+	7	1022 1029	1022 1021	+	8
Viaggiatori	1,164,851.56	1,180,368.80	_	16,017.24	58,321.50	48,797.92	+	9,523.58
Bagagli e cani	41,721.00	<b>54</b> ,352.1 <b>9</b>	<u> </u>	12,631.19	1 <b>,4</b> 55. <b>0</b> 3	771.73	+	683.30
Merci a G.V. e P.V. acc.	285,557.70	306,206.04	-	20,648.34	10,357.01	9,926.56	1+	430.45
Merci a P. V.	1,447,728.37	2,555,911.00	_	108,182.63	64,575.36	57,602.43	+	6,972.93
TOTALE .	2,939,358.63	3,096,838.03	_	157,479.40	134,708.90	117,098.64	+	17,610.26
	Predet	ti dal 1º L	ugli	io 1899 al 1	O Gennaio 19	900.		
Viaggiatori	28,755,798.42	28,377,183.98	1+	378,614.44	1,262,532.43	1,339,679.50		77,147.07
Bagagli e cani	1,151.037.40	1,313,749.43	<u> </u>	<b>162,712</b> .03	28,233.41	37,530.46		9,297.05
Merci a G.V. e P. V. acc.	7,309,213.48	7,149,561.39	+	159,652.09	230,696.49	251,367.85	-	20,671.36
Merci a P. V	36,547,137.36	35,502,714.42	+	1,044,422.94	1,506,437.50	1,458,114.78	+	48,322.72
TOTALE .	73,763,186.66	72,343,209.22	+	1,419,977.44	3,027,899.83	3,086,692.59	-	58,792.76
	Pr	odotto j	) )	r chilor	metro.			
della decade	620.51	654.72	i	34.21	131.81	114.58	1+	17.23
riassuntivo	15,598.05	15,294.55	+	303.50	2,942.57	3,023.21	l <u>.</u>	80.64

<sup>(\*)</sup> La linea Milano-Chiasso (km. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

# SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADBIATICA. -- 36' Decade -- dal 21 al 31 Dicembre 1899

### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLE	Grande V k l o c i t à	Piccola V e l o c i t à	PRODOTTI Indiretti	TOTALE	Media dei chilom. esercitati
			PRODOTTI DEL	LA DECADE.			
1899 1898	1,128,817.06 1,078,983.57	42,116.33 42,678.15	409,048 400,608			3,515,615.02 3,243,770.95	4,307.00 4,807.00
Differenze nel 1899	+ 49,833.49	- 561.82	+ 5,439.	+ 178,652.6	7 + 35,480.43	+ 271,844.07	>
		]	PRODOTTI DAL	10 GENNAIG.			
1899 1 <b>898</b>	41,185,308.43 38,807,826.81	1,966,981.04 1,892,946.13	16,422,579. 14,969,858.			116,674,769.00 108,637,077.13	4,307.00 4,307.00
Differense nel 1899	+ 2,377,481.62	+ 74,034.91	+ 1,452,720	87 + 3,998,561.96	+ 134,892.51	+ 8,037,691.87	>
		RETE	COMPL PRODOTTI DELI	LA DECADE.	R E		
1899 1898	87,410.68 84,074.51	1, <b>775</b> .51 1,551. <b>6</b> 9	29,810. 28,596.			240,650.53 253,831.48	1,521.07 1,521.07
Differenze nel 1899	+ 3,336.17	+ 223.82	+ 1,213.	85 - 18,757.28	802.49	<b>— 13,180.95</b>	D
		I	RODOTTI DAL	1º GENNAIO.			
1899 1 <b>898</b>	2,954,829.38 2,749,237.07	81,401.96 72,394.54	1,038,858. 914,786.			9,012,488.08 8,296,818.02	1,521.07 1,480.87
Differenze nel 1899	+ 205,592.31	+ 9,007.42	+ 124,072.	73 + 373,160.44	+ 3,537.16	+ 715,670.06	+ 40.20
	PRODO	TTI PEA C	HILOMET	RO DELLE RI	ETT RIUNITE		
PRO	DOTTO DELLA	DECADE		P	RODOTTO BIA	SSUNTIVO	
esercizio corrente	esercizio precedente	Differenza	nel 1899	dell'anno corrente	dell'anno pred	cedente Differ	enza nel 1899
644.52	600.13	+	44.39	21.565.85	2	0.203.27 +	1,362,58



# AVVISO

Si richiama l'attenzione di quanti possono avervi interesse sul trovato:

« Disposition pour mesurer le travail dans un système de courants polyphasés », pel quale venne concesso in Italia alla Siemens e Halske Aktien Gesellschaft a Berlino, un Attestato di Privativa Industriale, in data 2 marzo 1898, Vol. 92, n. 23, e ciò allo scopo di provocare eventuali trattative per la cessione della Privativa o per la concessione di licenze di esercizio della stessa.

Rivolgersi per schiarimenti all'Ufficio Internazionale per Brevetti d'Invenzione e Marchi di Fabbrica di Secondo Torta, n. 12, Piazza Vittorio Emanuele, Torino.

# AVVISO

Per la costruzione della Ferrovia Follonica (porto)-Massa Marittima occorrono N. 34,000 traverse di quercia rovere delle dimensioni di  $2.30 \times 0.13 \times 0.22$ .

Si accettano offerte per la fornitura fino al 25 gennaio a. c. Il Capitolato speciale è ostensibile nell'Ufficio di detta Ferrovia in Massa Marittima (provincia di Grosseto).

Massa Marittima, 8 gennaio 1900.

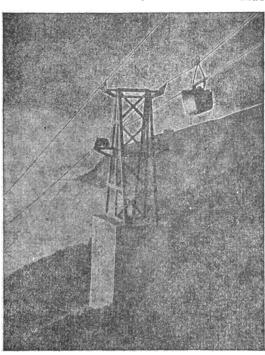
I CONCESSIONARI

PERIKLES TZIKOS & EMIL TÖRÖK.

# INGEGNERI CERETTI E TANFANI

MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO

TRASPORTI AEREI r materiale e persone



NI INCLINATI FUNICOLAI TRASPORTI PENSILI

SI ASSUMONO IMPIANTI ARRE COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1° vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Sulsse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

# Ditta Macchi, Izar e C.

di F.III MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

FABBBICAZIONE MECCANICA
Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways e per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

Si cerca acquistare un

# COMPRESSORE

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le offerte alla Direzione del *Monitore* delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

LE

# FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

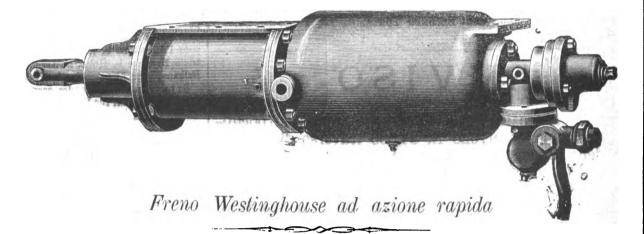
Trovasi indeposito presso l'Ufficio del Monitore delle Strade Ferrate, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.



# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

LONDRA - York Road King's Cross N. - LONDRA



# Applicazioni del Frene Westinghouse dal 1896 al 1898.

Emant and a wasted	Al 31 dice	mbre 1896	Al 81 dice	mbre 1898	Aumento n	el triennio
Freni automatici	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli
Inghilterra	3609	32189	3770	34179	161	1990
Francia	3559	28970	3836	32681	277	3703
Belgio	835	6172	943	6446	108	274
Germania	5 <b>2</b> 33	31343	6542	38863	1309	7520
Austria-Ungheria	482	5388	641	6046	159	658
Russia	1084	5197	1525	8106	441	2909
Italia	387	2447	491	3281	104	1834
Olanda	584	3168	606	3431	22	9.63
Spagna	21	169	21	202	_	33
Svezia Norvegia	45	439	49	532	4	93
Indie	56	110	56	110	_	
Australia	1371	17416	1520	20081	149	2665
Stati Uniti	28610	517382	34300	798000	5690	280618
Svizzera	628	4908	727	5716	99	808
Rumenia	109	543	135	674	26	131
Persia	4	36	4	36	_	_
Africa	11	73	11	73		
Repubblica Argentina	173	711	173	711		_
Bulgaria	ti .	17	_	19	-	2
Totale	46801	656686	55350	959187	8549	302501

L'aumento totale nell'ultimo trienvio sard quindi di apparecchi 311050



Ingegnere GIUSEPPE GOGLIC Torino — VIA ASSIETTA, 11 — Torino.





# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETT	181	MP	LIC	: 1		1	BIGLIE	TTI D'AND	ATA E	RITORI	10
Dai punti contro indicati		Lon			RIGI 2)	(Diritte	Lon (3) di port	o compreso)	P & R   Q   (4)			
34	alle nisotto indicate:	1a	2a	la		2a	12	2a	validità	1a	2a	validità
		classe	classe	Class	50	Classe	classe	Clacke	Vallatia	classe	Classe	VAIIGILA
	di porto compreso) a <i>Moncenisie</i>											
		188 85	116 55	90	75	81 AO	1954	197 95	45 giorni	147 60	104 10	30 giorni
		160 25			••	01 00	1204 -	101 00	v. gianu	147 00	100 10	ao giorni
Milano	via Calais		129 15	104	85	72 25	1972 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni
HIIMO	via Boulogne	175 60	124 65				ļ					
7 enezia	via Calais	-	-	141	75	97 30	-	-	-	216 35	154 —	30 giorn
	A A BOULOKUE											
avone?			131 — 126 50		4()	76 05	I -	_	_	167 10	119 15	30 giorn
	Via Henera	180 90	126 50				l				i	
	Inia Calaia	200 90	147 05	194	90	92 10	l	_	l _	_	_	
Livorno			142 55		•			-	_	1 –	_	_
Pirenze	inia Calaia		152 25		70	97 30	_	_	_	i	_	-
	via Boulogne		147 75				ļ	ļ		i		
	jvia Calais		174 40	173	40	119 45	_	-	-	-	-	
	via Boulogne	242 90	169 90					J				
				204	25	141 05	478 50	858 95	A meni (**)	-	-	-
•	via Boulogne ia <i>Bologna</i>	273 75	191 50				<b>)</b>			1	ł	
		994 AN	157 30	140		100 95				_	[	
Pirenze		218 50		140	_	102 30	_	_	_	_	_	_
Roma	via Calais			188	25	129 85	i —	l _	~	_		_
COMA	via Boulogne	257 75	180 30		i		l					
denal:	via Calais		206 50	220	60	152 45	-	-	-	-	-	_
p		288 70									1	
	Via via Calain			250	25	178 25	543 25	399 30	6 mesi (°)	-	-	_
rindiai	Napoli) via Boul. Via (via Calais	319 75		007		157	E 0 E 4 F	000 00				
			207 45	221	UĐ	101 -	aza <b>4</b> 5	טא אאה	o mast		_	_

### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggistori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M posta lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scetta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

RIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Eserrovia di cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Poggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Poggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Poggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è a umentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichimo d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

AND	ATA	Se	rvizio	tra Londra,	Parigi e l'Ita	llia per il Moncenisio.	RIT	ORN	0 ,
8 T A Z I O N I	1a e 2a CL		1* e 2* CLASS.	Treno di lusso CALAIN-ROMA settimanale il martedi part. da LONDRA	PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdi part. da LONDRA		1ª e 2º CLASSE	1a e 2a CLASS.	Treno di lusso RUMA-RULLUGNE settimanale il venerdi part. da ROMA
Londres ChCross Par. Pouvres	10 55 a. 12 15 p. Déjeun. 1 05 p. 1 44 p. 2 25 p.		(***) 9 — p. — 11 — p. 12 20 a. 1 19 a. 1 58 a. 2 — a. 3 33 a.	9 — a. 9 — a. 10 55 a. 12 15 p. 12 55 p. — 2 49 p.	(1) 9 — p. — 11 — p. 12 20 a. 1 — a. — 3 — a.		8 37 a. 10 38 a. 10 15 a. 12 20 p.	6 10 a. 5 35 p. 5 35 a. 10 30 a. 9 05 p. 10 40 p.	Dal 24 novembre partenza da ROMA
Amiens (Buffet) - Par. Arr. Paris-Nord(Buffet)	8 20 p. 4 10 p. 5 — p. 5 40 p. Pranso		3 38 a. 5 88 a.	2 54 p. 4 40 p.	8 05 a.	Brindisi	2 55 p. 8 50 p. 9 55 p.	9 35 a. 11 25 p. 8 — a.	11 25 p. 8 30 a.
Par. Paris-Lyon (Buffet) Arr.	Resignarant )	7 44 p. 8 24 p.	6 48 a. 7 35 a.	5 — p.	Per la grande cintura	Livorno 9 35 p.   Firenze 8 20 p.   Pisa 10 32 p.   San-Remo 7 16 p.	2 52 a. 4 30 a. 8 32 a.	1 40 p 11 40 a. 2 20 p. 12 28 p.	
Paris-Lyon (Buffet)Par. Dijon Arr. Genève	8 55 p. 1 47 a.	9 05 p. 2 15 a. 8 46 a.	2 15 p. 7 05 p.	9 45 p.	9 29 a.	Genova		6 58 p. 10 40 p. 8 15 p.	6 22 p. 9 55 p,
Aix-les-Bains— Chambéry— Modane— Torino (ora dell'Europa	6 28 a. 6 55 a. 9 48 a.	7 53 a. 8 29 a. 1 44 p.	12 02 a. 12 25 a. 3 09 a.	5 — a.	1 35 p. 1 57 p. 4 37 p.	Novara	11 51 a. 1 45 p. 2 20 p.	9 12 p. 11 02 p. 11 25 p.	10 03 p.
TorinoPar. NovaraArr.	2 20 p. 2 50 p.	6 40 p. 7 55 p.	8 10 a. 8 45 a. 10 41 a.	9 03 a.	933 p.	Modane (ora franc.)	5 28 p. 8 22 p. 8 55 p. 7 42 p.	2 26 a. 4 56 a. 5 22 a. 4 15 a.	12 35 a.
MilanoArr. TorinoPar.	4 40 p. 5 85 p. 8 05 p.	9 51 p. 11 05 p. 8 10 p.	11 40 a. 12 2a cl. 8 40 a.	9 10 8.	V	Dijon	2 08 a. 6 55 a. 7 45 antim.	11 34 a. 5 82 p. 6 49 p.	7 34 s.
Genova Arr.   San-Remo	6 43 p. 11 31 p. 11 23 p. 1 10 a.	11 20 p.	12 — p. 4 42 p.	11 24 a. 3 55 p.		Arr.	8 33 antim.  1a 2a cl.   Dejoun. 1a 2 cl.   1a 2 cl.	7 40 p.  Pranso 12,22,82	3 27 р.
Livorno — Roma — Napoli — Brindisi —	12 - p. 7 05 a. 1 36 p.	5 32 a.	5 53 p. 11 30 p. 7 10 a. 6 17 p.	10 35 p. 7 10 a.	₩ .	Amiens (Buffet) . Par. 10 36 a. 10 41 a.	10 30 a. 11 50 a. 12 mer. 1 25 p. 1 30 p.	(**) 9 — p. 10 46 p. 10 51 p.	3 40 p. 5 16 p. 5 21 p.
TorinoPar. AlessandriaArr. Bologna	3 05 p. 4 86 p.	7 05 p. 8 55 p. 2 31 a.	8 40 a. 10 13 a.	Dal 15 novembre	9 43]p. 11 11 p. 3 22 a.	Boulogne-Gare . Arr. 12 11 p. (Buffet) / Par. 12 13 p. (ora francese) . Arr. 12 54 p.		12 31 a. 12 33 a. 1 20 a.	6 43 p. 6 45 p.
Ancona — Brindisi — Firenze — Loma	=	7 12 a. 10 17 p.	11 — p. 11 — s. 6 03 p.	partenza da LONDRA	7 06 a. 5 35 p. Arrivo a Brindisi	Calais-M. (Buffet) (ora di Greenwica). Par. 1 10 p. Douvres	8 45 p. 5 40 p.	1 35 a. 3 45 a.	Via Folkestone
Napoli Arr.  (1) Questo treno no		6 45 p.	7 10 a.	per la Grande Cir	la domenica	Londres ChCross Arr. 4 50 p.  (2) L'ora dell'Europa Centrale	5 50 p. 7 35 p.	5 40 a.	11 32 p.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2' classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende viaggiatori di 3a classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. Prende in tutti i puuti serviti viaggiatori di 3a classe per l'Inghilterra soltanto. (\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3a classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. Prende in 3a classe per tutti i puuti serviti i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione oltre Culoz in direzione di Modane e dell'Italia — Nota importanta. I treni che partono da Parigi-Mord per Londan alle 9 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londan per Parigi-Nord alle 9 a. e alle 9 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne e Tintelleries. — Vettura distreta da Calais serso P.-L.-M. Una vettura lita-casion e di 1 classe e du na vettura di 2a classe vanno direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle 3 p. e da Parigi-Lione alle 8.55 p. — Da P.-L.-M. verse Calais. Una vettura lita-calon e di prima classe ed una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.55 a. e da Parigi-Nord alle 9 a.

Digitized by Google

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

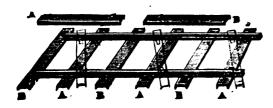
Trasporti di forza motrice a distanza.

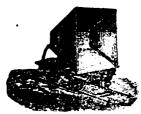
Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









Ser le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

# Lime, Raspe, Acciai, Utensili, Macchine-Utensili

# FRATELLI PASTORI

Cav. GIOVANNI PASTORI, Successore Fornitori degli Arsenali della Marina e della Guerra, Ammin. ferroviarie, ecc.

# Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc.

FABBRICA E MAGAZZINI PRESSO RIVOLI UFFICIO: TORINO, Via Finanze, 13



# Ernesto Reinach - Milano

# OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

OTKU PER CARRI

# FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

G. COLOMBO

# MANUALE DELL'INGEGNERE

Civile e Industriale

17ª edizione modificata ed aumentata con 212 figure, L. 5.50

Ing. E. BARNI

### IL MONTATORE ELETTRICISTA

5ª edizione riveduta ed aumentata con 227 incisioni, L. 3

K. KELLER

CALCUL ET CONSTRUCTIONS DES TRANSMISSIONS legato in tela, in-8°, L. 17

DE LAHARPE

# NOTES ET FORMULES

de l'Ingégneur, du Constructeur Mécanicien, du Métallurgiste e de l'Electricien

1900, 12° edition, Un volume in-8°, legato in tela, L. 13.50

G. LAVERGNE

### ÉTUDE DES DIVERS SYSTÈMES

de construction en ciment armé 1 vol. in-8°, legato in tela, L. 4

TORINO, 1900 Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

# E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

# Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

### Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem. Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11 6
PER L'ESTERO	28	15 8

Un numero separato centesimi 50

» arretrato » 60



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

Sommario delle materie. — L'On. Sonnino e la legge sui ritardi dei treni. — Strade Ferrate della Sicilia (Relazione del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1898-99 - Cont. e fine). — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

### L'ON. SONNINO

# E LA LEGGE SUI RITARDI DEI TRENI

Pubblichiamo soltanto ora il discorso, importantissimo, che l'on. Sonnino pronunciò alla Camera il 18 dicembre u. s., durante la discussione della legge sui ritardi dei treni. Avremmo voluto farlo prima, ma in materia di ritardi ci sono anche quelli della pubblicazione degli Atti parlamentari.

La legge ormai è stata votata, e noi pubblicando le assennate parole dell'on. Sonnino, abbiamo soltanto in mira di far rilevare ai lettori la sua serenità di giudizio e l'ingiustizia di una legge vessatoria.

Ecco il discorso:

....Questo disegno di legge passò quasi inavvertito in questa Camera, il 21 novembre, nella prima seduta in cui si ripresero le discussioni normali. Poi al Senato ebbe una discussione larga, della quale non mi sono potuto rendere ragione fuorchè dai brevi resoconti dei giornali, perchè i resoconti ufficiali non sono, che io sappia, ancora stati pubblicati.

Certo, fu aggiunto un articolo che attenua in qualche parte gli effetti della legge. Però, quello che mi colpi fu la votazione che la legge ebbe al Senato, di 30 voti contrari sopra 75 votanti.

E dico il vero, ciò mi indusse a leggere con attenzione la relazione e rendermi meglio conto di questo disegno di legge.

Legge non giusta e non equa. — Debbo dire che dopo aver letto attentamente le sentenze della Cassazione, dall'ultima delle quali trae ragione il disegno di legge (perchè lo Stato sembra voler rifare la legge in modo da poter vincere da ora in poi) (si ride), mi sono convinto che il disegno di legge è non giusto, non equo, e potrebbe anche riuscire dannoso allo Stato e al pubblico.

Si è creato artificiosamente, a poco, a poco, con le inchieste sul personale, con le sistematiche denigrazioni per

parte d'una stampa non sempre imparziale, nè disinteressata, tale un ambiente di odiosità contro le grandi Amministrazioni ferroviarie, che pare quasi un atto di ardire il parlare contro qualunque provvedimento che sembri riuscire a danno loro, ancorchè paia contrario a quei principii di equità, che lo Stato deve sempre rispettare. Ma poichè mi curo poco di tutto questo, dirò schiettamente la mia opinione.

Non ho da difendere le Società ferroviarie, nè mi preoccupo dei loro interessi, e meno che mai le vorrei difendere in ciò che il servizio loro possa avere di difettoso; ma anche nella cura degli inconvenienti del servizio dobbiamo sempre essere equanimi e badare di non cagionare un maggior danno finale allo Stato e al pubblico.

L'essenza del disegno di legge. — In che consiste questo disegno di legge? Consiste nel rendere, penalmente, responsabile il Direttore generale di ogni singolo ritardo di treni, mentre la giurisprudenza vigente ha determinato soltanto una responsabilità civile delle Società come tali.

La relazione giustifica questa nuova disposizione col dire che quasi tutte le cause dei ritardi dei treni dipendono dal Direttore generale. Riconosce, però, che tra le cause vi è anche quella della insufficiente manutenzione del materiale mobile e delle linee. Aggiunge anche quella dell'esagerato peso dei treni, che pur dipende da insufficienti locomotive o da insufficiente armamento delle strade.

I treni « bis ». — A questo vorrebbe il relatore che si provvedesse coi treni bis, quasiche chi viaggia col secondo treno non giungesse in ritardo, e un treno bis non fosse cagione, sulle nostre linee a un binario solo, di una infinità di nuovi ritardi di treni.

Lo Stato e il ritardo dei treni. — Ma io domando: questa insufficienza nella manutenzione del materiale mobile e delle linee, che è tra le principali cause dei ritardi dei treni, non dipende anche dallo Stato per la insufficienza dei fondi di dotazione? E la insufficienza della dotazione noi l'abbiamo riconosciuta anche recentemente, ed essa si fa ogni giorno più sensibile per effetto dello stesso insperato incremento che vi è stato nel movimento delle ferrovie.

Il Ministro riconobbe qui e dinanzi al Senato tale insufficienza dei fondi di dotazione, anche dopo spese tutte le nuove somme che abbiamo recentemente votato per le Casse

ferroviarie dei cosidetti aumenti patrimoniali, ammettendo in gran parte la ragionevolezza, se non l'assoluta necessità, di provvedere alle domande fatte dalle Società ferroviarie e che sono enumerate in una loro petizione alla Camera, che fu distribuita ai deputati; da essa apparisce che, nel sessennio stabilito, per la sistemazione delle linee, di fronte al presente incremento del movimento, mancherebbe una trentina di milioni, oltre quelli che abbiamo già votati.

Ora demando io: di fronte a una tale condizione di cose, con stazioni mal provvedute, piani caricatori mancanti, binari scarsi, rotaie troppo deboli di fronte ai pesi che devono sostenere, insufficienze di traversine a sostegno delle linee, ecc. (di tutti questi particolari tecnici m'intendo poco), la riconosciuta insufficienza dell'assetto delle linee non viene a costituire una corresponsabilità normale dello

Stato nei ritardi dei treni?

Non viene a costituire uno stato normale di quella tale forza maggiore che dirime, in gran parte, la re ponsabi-lità delle Società, dividendola tra esse e il Governo? E vi pare proprio questo il momento di incrudelire ora di fronte alle Società, convertendo da ora in poi in penale quel a responsabilità che i tribunali hanno dichiarato essere, oggi, solianto civile? A me sembra di no.

Non entro nella questione giuridica, se lo Stato abbia il diritto, iure imperii, di aggravare le condizioni contrattuali fatte alle Società con le convenzioni. Considero la cosa solo dal punto di vista dell'equità ed anche del senso

comune.

Le sentenze della Cassazione. - La Cassazione ha sanzionato il concetto che i ritardi producono solo una responsabilità civile delle Società, dovendosi considerare, di fronte agli orari concertati tra esse e il Governo, quasi come un inadempimeuto di contratto (interruzioni).

L'ultima delle sentenze mi pare in questo senso. E vi è poi l'articolo 5 del Regolamento del 1873, nel quale è detto che le Società esercenti sono responsabili verso il Governo (il che esclude un concetto penale) delle trasgressioni e

delle irregolarità di servizio.

Ora capirei che, di fronte alla procedura pesante e costosa delle Commissioni arbitrali, che dovrebbero sedere in permanenza, se volessero decidere sopra tutti i ritardi dei treni che giornalmente succedono, capirei che si volesse con una leg e meglio definire la competenza dei magistrati ordinari e una procedura rapida e sommaria su questa speciale forma di trasgressioni contrattuali, pregiudicevoli all'interesse del pubblico, ma sempre mantenendosi nel campo civile ogni volta che si voglia dall'autore diretto della trasgressione risalire alla Direzione centrale, che non comparisce nè come autrice, nè come cooperatrice.

Naturalmente non parlo di quei casi maggiori di trascu-ranza o di colpa nell'ordinamento del servizio, come accadde per la cattiva qualità del carbone nel disastro della Galleria dei Giovi, per i quali sono sufficienti il Codice

penale e il diritto comune.

Ingiuste vessazioni. - A me il progetto pare, in primo luogo, ingiusto, perchè tende a punire e vessare il Direttore generale per una serie di fatti, nei quali non entra nè punto, nè poco.

Si dirà: egli paghi la multa per conto della Società; op-

pure provi la forza maggiore.

Ma, o signori, le conseguenze di una citazione penale sono spesso ben più fastidiose e gravi di quelle di una citazione civile. La non comparizione, la contumacia può portare a condanne a pene afflittive. Ho letto nei giornali che un pretore condanno ad un mese di carcere il Direttore generale di non so quale rete, perchè costui, non avendo fatto attenzione, per una qualsiasi ragione, alla citazione, non era comparso all'udienza.

La Corte d'appello lo ha poi assolto, ma intanto la con-

danna gli era stata inflitta.

L'articolo aggiunto dal Senato ha attenuato, ma non ha tolto interamente queste ingiuste vessazioni.

E se ci fosse l'esercizio di Stato? — Il nostro relatore dice che gli impiegati ferroviari, dai quali dipendono i ritardi, debbono considerarsi quasi come ufficiali pubblici, perchè fanno un pubblico servizio, e ne desume il diritto dello Stato di legiserare su questa materia. E sia. Anzi, consideriamoli tanto come usiciali pubblici, da supporre che ci sia addirittura l'esercizio di Stato. Ora io domando: il giorno che si iniziasse questo esercizio di Stato, che cosa diventerebbe questa responsabilità penale?

Sarebbe responsabile personalmente dei ritardi il Mi-

nistro o il Direttore generale?

Io capisco che, passando l'esercizio dalle Società allo Stato, cessa la responsabilità civile dell'amministrazione collettiva, perchè resterebbe lo Stato responsabile di fronte a sè stesso, ma perchè mai il passaggio del servizio da una Società allo Stato dovrebbe spegnere la responsabilità penale, ossia la responsabilità personale di colui che sta alla Direzione centrale?

Io domando all'onorevole Ministro se vorrebbe, dato che fosse a quel posto quando si riprendesse l'esercizio di Stato, ammettere la propria responsabilità penale di fronte a tutti

ritardi dei treni che avvengono in Italia?

Politica industriale incomprensibile. — In secondo luogo il disegno di legge non mi pare equo, perchè, come ho detto, la prima colpa delle presenti irregolarità del servizio è da ascriversi allo Stato e alla sua politica industriale incomprensibile, che lesina i denari per gli impianti necessari per il regolare funzionamento e lo sviluppo del servizio, mentre seguita a godere dei benefici del cresciuto movimento ferroviario. Appunto oggi, quando, per eff-tto di questo maggiore movimento, spicca più chiara la insufficienza dell'assetto delle linee e la scarsezza delle dotazioni. appunto oggi vogliamo aumentare le severità intese a reprimere le irregolarità che da quella insufficienza derivano?

Capirei, dal momento che lo Stato benefica dell'incremento dei prodotti, capirei una politica da parte dei Ministri del Tesoro e dei Lavori Pubblici, la quale destinasse al miglioramento del servizio e degli impianti ferroviari tutto l'incremento degli introiti che vieno dallo Stato.

Si potrebbe partire dai risultati che abhiamo avuto l'anno scorso; lo Stato ne ebbe un beneficio di parecchi milioni in più di quello che prevedeva; si consolidi la cifra in entrata a beneficio del bilancio e si destini da ora in poi per un sessennio ogni maggiore introito al migliore assetto delle

Basterebbe, dato un incremento annuo di meno del due per cento, e in quest'ultimo triennio ha superato il due e un terzo, basterebbe, dico, meno del due per fornire in cinque anni tutti i trenta milioni che chiedono le Società.

E col rimettere a questo modo in buon assetto le linee si riuscirebbe a risparmiare una buona parte di aumento del materiale rotabile, ora insufficientemente sfruttato, e l'indebitamento progressivo dello Stato. Naturalmente, anche in questo caso, si potrebbe, per analogia di quel che è già stato fatto, richiedere un concorso delle Società, come è avvenuto per un decimo riguardo ai ventotto milioni che abbiamo votato or sono pochi giorni.

pericoli per il pubblico. - In ultimo luogo osservo che, dato il nostro impianto industriale insufficiente, il disegno di legge tende ad accrescere i pericoli per il pubblico viaggiante, perchè si dà una spinta a forzare il servizio.

È vero che i ritardi sono talvolta cagione di danni e di scontri, ma anche l'eccessiva paura dei ritardi può essere causa egualmente di danni e di scontri, poiche se un capostazione è troppo preoccupato di evitare ogni ritardo, rischia di più, non aspetta risposte, infine è molto più corrivo nel lasciar partire i treni, anche prima di essersi assicurato che non possa accadere alcun inconveniente.

L'acceleramento eccessivo della velocità per riguadagnare il tempo perduto, con treni pesanti e su piani male armati per traverse e rotaie, può essere pure cagione di pericolo.

Inoltre il sistema dei treni bis che raccomanda la Commissione può essere causa, nonchè di infiniti ritardi per



tutti i treni che viaggiano nella direzione opposta, ma anche di molti pericoli, trattandosi sempre di linee ad unico binario, come sono molte delle nostre e tra le principali.

E poi qui si darà luogo ad una infinità di questioni che

non voglio ora esaminare.

La pena si applichera pei soli ritardi accertati nelle stazioni capo-linea? o la responsabilità penale, per effetto di un ritardo in una stazione intermedia, non ammetterà più alcuna riabilitazione posteriore del Direttore, se il tempo viene poi a riguadagnarsi nel seguito del percorso e prima che il treno arrivi all'ultima sua destinazione.

Politica ferroviaria seria. — Le Società vanno costrette a compire rigorosamente il loro dovere, ma per ottenere ciò sul serio, bisogna evitare tutte le piccole avanie ingiuste, i colpi di spillo continui, tutti questi inconsulti e sterili aizzamenti dell'opinione pubblica contro le Amministrazioni delle serrovie, e il mutare le leggi ogni volta che la magistratura interpreti le convenzioni in senso contrario alle domande del Governo.

Gli avvocati staranno allegri. — Questo disegno di legge avra per principali effetti: di accrescere forse di qualche migliaio, a fin d'anno, nelle statistiche giudiziarie, la cifra delle contravvenzioni penali; di rendere restie le Società ad ogni miglioramento degli orari, che, intensificando il movimento, possa esporre le Direzioni generali a nuove e continue vessazioni, anche per effetto del solo aumento del trassico, e finalmente di aumentare in tutto il Regno i litigi della benemerita classe degli avvocati.

La teoria sostenuta dal relatore, che il solo Governo fa gli orari che meglio crede, senza altro obbligo che quello di aver prima sentite le Società, a me pare assurda. Basterebbe che il Governo facesse orari impossibili, per racco-gliere una larga messe di multe per l'impossibilità in cui si

troverebbero le Società di starci.

Ha il Governo un concetto nella grande questione dell'esercizio ferroviario? - lo mi domando: quale concetto, quale indirizzo ha mai il Governo nella grande questione dell'esercizio ferroviario? Ne ha uno? Pare sarebbe tempo di cominciare a deciderci e a preparare l'avvenire, per non trovarci un giorno a mal partito e presi alla sprovvista.

La nomina fatta da una Commissione che proponga lei al Governo quale è la via da seguire, quale il sistema da adottare, mostrerebbe che il Governo non ha alcun concetto proprio. Questa non è materia da Commissioni. Potrete nominare una Commissione quando avrete un indirizzo proprio, per meglio istruire quanto occorre per attuarlo, ma non è una Commissione che potrà dirvi se dovete preferire l'esercizio governativo a quello privato e viceversa. Chè, se avete un concetto, allora bisogna seguire una linea di condotta che non presenti tutte le attuali contraddizioni.

Da un lato, con minute e frequenti vessazioni e gettando ogni sorta di odiosità sopra quelle vaste gestioni industriali, che, in sin dei conti, nulla hanno in sè di sostanzialmenté illegittimo o di censurabile quando siano condotte a dovere, e fomentando le pretese e l'indisciplinatezza del personale, voi lavorate a rendere impossibile la rinnovazione dei contratti, o almeno a renderne eventualmente più gravose le condizioni per lo Stato, perchè tutto questo alla rinnovazione dei contratti (dato che li vogliamo rinnovare) lo scon-

teremo a lire e a centesimi a carico dell'erario.

Dall'altro lato, supponendo che voi abbiate il concetto che vale meglio il servizio di Stato, perchè perdete tutto questo tempo? Perchè non cominciate a prepararvi meglio? Perchè compromettete la libertà d'azione dello Stato col lasciare insufficientemente provvedute per l'avvenire le vostre linee, per l'assetto delle quali, al tempo della scadenza dei contratti, occorreranno spese ingenti, e più ancora coll'indebitarvi maggiormente verso le Società, come con l'operazione che ci avete proposta l'altro giorno per l'aumento del materiale mobile?

Quando avrete creato un debito maggiore, di oltre 60 o 70 milioni, verso le Società, sarà più difficile (dato il primo debito di 270 milioni), sarà molto più difficile per lo Stato

di riassumere nelle proprie mani queste vaste gestioni, o di resistere alle pretese anche eccessive delle Società.

Io non so approvare queste contraddizioni, e perciò ho voluto fare la presente dichiarazione, che voterò contro questa legge, per quanto comprenda benissimo che, di fronte all'andazzo preso, queste mie parole lascieranno il tempo che trovano.

# STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Relazione del Consiglio di Amministrazione e dei Sindaci sull'esercizio 1898-99 all'Assemblea generale degli Azionisti del 28 novembre 1899

(Continuazione e fine, V. N. 3).

### IV. — Contenzioso.

Dal 1º luglio 1898 al 30 giugno corrente anno si ebbero 50 cause, comprese 26 rimaste pendenti nello scorso anno. Di esse ne furono esitate in modo definitivo, in materia civile e commerciale n. 24, cioè:

7 con sentenza favorevole;

3 con sentenza favorevole in parte;

5 con sentenza contraria;

5 con bonario componimento o con transazione;

4 per abbandono delle parti avverse;

sicche ne rimasero pendenti al 30 giugno 1899 n. 26. Nel suddetto periodo di tempo si ebbero 320 cause per contravvenzioni alle leggi ed ai regolamenti sulla polizia e e sicurezza delle strade ferrate e 112 giudizi in seguito a pignoramenti e sequestri in danno di appaltatori di opere e provviste ferroviarie, o in danno di impiegati.

### V. — Situazione finanziaria.

La somma disponibile in cassa o presso i banchieri al 30 giugno 1899 ammonta alla cifra di lire 2,331,053.47, come dalla seguente dimostrazione:

#### Capitale sociale. 20,000,000. Obbligazioni sociali 4 per cento in circola-85,403,500. **>** Fondo per aumento e miglioramento del materiale rotabile e d'esercizio . . . 8,732,776.67 Fondi speciali governativi per la conservazione delle strade e per 'gli aumenti patrimoniali 2,251,980.76 Montare dei materiali diversi acquistati per detti fondi 1,001,942.67 Importo complessivo delle riserve statutarie . 4,525,899.81 Fondi delle istituzioni di previdenza del personale 4,981,739.84 Depositi fatti alla Società per garanzie diverse 1,889,878.40 Creditori diversi 4,779,905.30 Utili dell'esercizio . 2,261,061.21 Totale degli incassi . . . L. 135,828,684.66

Erogazioni. Materiale rotabile, d'esercizio e di navigazione, approvvigionamenti sociali e lavori in corso nelle officine. . L. 24,658,814.79 Deposito fatto nelle casse dello Stato (art. 11 del contratto di esercizio) > 1,515,360.93 Costruzioni eseguite per conto dello Stato (Convenzione 21 giugno 1888) » 90,403,500. »

Lavori e provviste per conto dei fondi speciali governativi . . . . L. 1,014,297. 

Magazzino dei materiali di proprietà di detti fondi 1,001,942 67

Depositi in custodia presso diverse Banche e Casse 11,118,932.75

Debitori diversi . . » 3,784,783.05

Totale delle erogazioni L. 133,497,631.19

Resta la somma di . . L. 2,331,053.47

Resta la somma di . . . L. 2,331,053.47 la quale costituisce, come sopra si è detto, la rimanenza in cassa o presso le Banche alla data del 30 giugno 1899.

Circa le risultanze da cui sopra dobbiamo far rilevare che l'aumento di lire 2,208,462.40 verificatosi in questo esercizio nella categoria « Depositi in custodia presso le diverse Banche » è dovuto in massima parte al montare dei titoli acquistati durante l'esercizio stesso, pei fondi statutari di riserva e per le Casse pensioni e soccorso.

### VI. — Utili della gestione e loro ripartizione.

L'esercizio ha dato un provento com-16,906,245.62 plessivo di 14,668,990.27 2,237,255.35 L'utile della gestione è quindi . . L. un ventesimo di questa somma spettando 111,862.77 alla riserva ordinaria . . . . . . 2,125,392.58 L'utile ripartibile si riduce a Essendo gia stato distribuito agli azionisti in due acconti semestrali il 5 per cento sul 1,000,000. » capitale impiegato nell'esercizio. . . » 1,125,392.58 Restano . . . L.

Secondo l'articolo 58 dello statuto sociale, un decimo di questa somma deve essere prelevato per il fondo di riserva straordinaria....L. 112,539.26 12 per cento sulle residuali L, 1,012,853.32 debbono essere messe a disposizione del

Rimangono . . . L. 89 che vi proponiamo di ripartire così:

L 400,000 » da distribuirsi in aumento del dividendo; » 214,974.90 allo Stato per sua compartecipazione secondo l'articolo 21 del contratto d'esercizio;

» 276,336.02 da portarsi alla riserva straordinaria.

### L. 891.310.92

Vi proponiamo inoltre di portare al fondo di riserva straordinario la somma di lire 23,805,86, che una verifica del calcolo della partecipazione dello Stalo negli utili degli anni 1896-97 e 1897-98 ha dimostrato essersi pagata in più del dovuto

Con questo assegno la riserva ordinaria sarà portata a lire 1.257,104.29 e la straordinaria a lire 3,793,339.43 avvicinandosi così al limite dei 4 milioni stabilito dall'attuale testo dell'articolo 60 dello statuto.

Riteniamo pertanto di non discostarci dalla precedente linea di condotta da noi costantemente seguita con la vostra approvazione, proponendovi di fissare il dividendo in lire 35 per azione.

Il vostro voto sul bilancio e sulla proposta di ripartizione degli utili ci dirà se anche questa volta abbiamo esattamente interpretato i vostri intendimenti.

In conformità alle prescrizioni statutarie, l'assemblea dovrà procedere alla parziale rinnovazione del Consiglio ed alla nomina del Collegio sindacale.

Escono di carica per anzianità gli amministratori: cavaliere avvocato Alberto Ameglio, cavaliere Salvatore Bacci, cavaliere avvocato Gio. Battista Marchesini, commendatore ingegner Giovanni Marsaglia, conte Alberto Miglioretti.

Un sesto posto si è reso vacante, con sommo nostro dolore, quello tanto degnamente occupato, fino dalla costituzione della Società, dal comm. Francesco Tenerelli, senatore del Regno, mancato ai vivi dopo la convocazione dell'assemblea.

Noi abbiamo perduto in lui un collega amato per le doti del cuore, riverito per l'altezza dell'intelletto; voi un amministratore vigile custode dei vostri diritti, e insieme compreso, come noi tutti, dei doveri che incombono alla Società verso lo Stato ed il Paese.

Escono di carica, come sindaci effettivi, i signori: cavaliere avvocato Carlo Grillo, professore avvocato Ulisse Manara, Giorgio Maurogordato, cavaliere avvocato Lorenzo Pareti, Adolfo Perelli.

Come sindaci supplenti i signori: cavaliere Vincenzo Bonanno, cavaliere Giovanni Sofio.

I consiglieri e i sindaci uscenti di carica sono rieleggibili.

### RELAZIONE DEI SINDACI.

Signori azionisti,

Dal conto proventi ed oneri, che ci facciamo ogni anno un dovere di sottoporre al vostro esame speciale, si desumono per l'esercizio, sul quale siete chiamati a pronunciare

il vostro voto, questi risultamenti.

Nella parte introiti osserverete che i prodotti lordi dell'esercizio delle Reti principale e complementare e dello Stretto di Messina si elevano alla cifra di lire 11,210,098.73 disferendo, per lire 645,647.02 in più, dall'esercizio precedente. Alla nostra Società speltano nette lire 8,757,881.70, alle qoali unendo lire 240,971.07 per introiti a rimborso di spese, lire 2,996,379.85 per corrispettivi di esercizio e lire 4,911,013, corrispettivo fisso costruzione delle linee Noto-Licata, Scordia-Caltagirone e del binario al porto di Siracusa, si ha un totale d'introiti per lire 16,906,245.62. Per contro troverete un complesso di spese generali, di amministrazione e di esercizio per lire 9,412,073.21 superiori di lire 100,324.80 alla precedente gestione. A questo ammontare aggiungendo lire 4,808,674.21 rappresentanti le spese inerenti al servizio dei titoli creati per la costruzione delle linee Noto-Licata, Scordia-Caltagirone e del binario al porto di Siracusa; lire 31,585 67 per commissioni, cambi, interessi; lire 400,000 pari a 1<sub>1</sub>3 circa della perdita per il deprezzo del materiale rotabile constatato al 30 giugno 1899, della quale assegnazione, la relazione del vostro Consiglio dà ampia ragione; lire 16,657.18 equivalente ad 117 delle spese di fondazione, abbiamo un totale di spese per lire 14,668,990.27.

Questa somma detratta dagli introiti in lire 16,906,245.62 ci dà l'utile netto della gestione 1898 99 in L. 2,237,255.35.

Dalle cifre sopra esposte e dalla chiara esauriente relazione del vostro Consiglio vedrete, ne siamo certi, con la più grande soddisfazione, come gli utili vadano progressivamente aumentando, e in pari tempo come le spese siano contenute nei limiti della più prudente ed ocolata amministrazione.

Infatti ad un maggiore utile di ben lire 645,647.02 non corrisponde che un aumento di spese per lire 100,324.80, risultato davvero consolante perchè ottenuto parallelamente

ad un importante accrescimento del traffico.

Il movimento dei viaggiatori ed il trasporto dei principali prodotti dell'Isola per il continente e per l'estero, danno al nostro bilancio una cifra non indifferente, segno questo non dubbio del miglioramento nelle condizioni generali dell'Isola e del favore col quale sono dal pubblico accolti tutti quei provvedimenti e quelle facilitazioni che la vostra Amministrazione, con giusti criteri, cerca di attuare affinche, pur essendo tutelati i vostri interessi, sia anche corrisposto alle esigenze del pubblico.

Il prodotto della Rete principale che, per la prima volta dacche ha vita la nostra Società, supera di lire 232,418.12 quello iniziale di lire 8,500,900, ci fornisce la prova più palese della bontà delle misure adottate per dare incremento

allo sviluppo dei traffici.

Nè dovete credere che l'aumento del lavoro cui, come



abbiamo rilevato, non corrispose aumento sensibile di spesa, siasi ottenuto a detrimento del personale. Ci siamo anzi compiaciuti di notare come il vostro Consiglio d'accordo con la Direzione generale si siano costantemente e seriamente interessati alle sue sorti, premiando i più meritevoli e concedendo sussidi adeguati ai più bisognosi.

La riserva straordinaria con l'assegnazione che vi si propone in lire 388,875.28 raggiungerà la egregia citra di lire 3,793,339.43, toccando fra breve il limite massimo. Siamo lieti che l'adesione costante da voi fatta alle raccomandazioni nostre di curare l'incremento di questa riserva abbia messo la vostra Società in una posizione delle più sicure.

Le pratiche per rendere fatto compiuto le vostre deliberazioni del 29 novembre 1897 in ordine al limite della riserva straordinaria, non hanno più avuto seguito. Nuove trattative sono adesso dalla vostra rappresentanza intavolate col Governo al proposito, e non ci rimane che fare voti a che presto abbiano esito favorevole. Invece quelle concernenti le modificazioni allo statuto, di cui vi occupaste nell'assemblea del 30 novembre 1896, hanno avuto, col decreto 15 giugno 1899, definitiva approvazione.

Tanto negli uffici di Roma che in quelli di Palermo, non mancammo di procedere a verifiche di contabilità e di cassa, che ci misero in grado di constatarne la perfetta regolarità.

Meglio, del resto, di ogni nostra parola, le cifre che avete sott'occhio, e la proposta di dividendo che oggi vi vien fatta, va danno un'idea esatta sullo stato della vostra azienda.

Al vostro Consiglio, al direttore generate, ai capi servizio, al personale tutto, spetta il merito di così favorevole risultato; vi invitiamo quindi a porgere loro i più sentiti ringraziamenti, e ad approvare le proposte che vi vengono fatte, concernenti la ripartizione degli utili, che permettono, fatte tutte le assegnazioni dallo statuto prescritte, un dividendo di lire 35 per azione.

I sindaci:
CARLO GRILLO — ULISSE MANARA
GIORGIO MAUROG RDATO — LORENZO PARETI

Adoleo Perelli.

# INFORMAZIONI PARTICOLARI

### Ferrovia Domodossola-Iselle.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, radunato il 23 corr., a sezioni riunite, in seduta straordinaria, ha esaminato il progetto studiato dalla Società Mediterranea per la linea Domodossola-Iselle. Riferì su questo progetto, a nome anche dei due altri Ispettori superiori, il comm. Crosa, ed il Consiglio lo ha approvato con alcune modificazioni.

Questa linea di accesso al Sempione misura 19 chilom.; fra le opere d'arte importanti è la galleria elicoidale di 3 chilometri con pendenza del 18[1000 al Salto del torrente Cheirasca; fuori della galleria la pendenza massima è del 25[1000. La spesa preventivata è di lire 22 milioni, ma il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha opinato che si possa eseguire con soli 18 milioni.

><

Riforma dei servizi cumulativi ferroviari-marittimi.

Presso il Ministero dei Lavori Pubblici, nei giorni 9, 10 e 12 del corrente mese, tenne adunanza la Sotto-Commissione per la riforma e la estensione dei servizi cumulativi ferroviari-marittimi. Erano presenti i delegati del R. Ispettorato generale delle Strade ferrate, del Ministero delle Poste e dei Telegrafi, della Rete Mediterranea, della Rete Adriatica, della Rete Sicula e della Navigazione generale italiana.

La prefata Sotto-Commissione discusse e prese deliberazioni su tutti i punti del seguente ordine del giorno:

1º Dichiarazioni dei rappresentanti le Società ferroviarie sul progetto di tariffa presentato dal Comitato delle tariffe ferroviarie nelle sedute del 28 febbraio e 3 marzo 1898 e sul lavoro di confronto eseguito dai RR. Uffici di riscontro prodotti;

2º Dichiarazioni del Governo sullo stesso argo-

mento;

3º Discussione e conclusioni sul detto progetto;

4º Provvedimenti da adottare nei riguardi del servizio cumulativo ferroviario-marittimo per quanto concerne le tariffe ferroviarie, merci in esportazione e merci in importazione;

5º Elenco dei porti esteri da ammettersi in servizio

cumulativo;

6º Proposte di tarisse per la navigazione, comprese

le spese locali nei porti italiani;

7º Condizioni e norme per il servizio cumulativo, istradamento dei trasporti sulle ferrovie italiane, ricevimento e riconsegna delle merci nei porti esteri;

8º Tarissa delle spedizioni di peso fino ad un quintale a prezzo fisso per i porti del Mediterraneo, del Mar Nero, del Mar Rosso, dell'Indie, dell'estremo Oriente, dell'America del Sud e America del Nord;

9º Servizi cumulativi fra la Navigazione generale italiana ed altre Compagnie, nei casi in cui la Navigazione stessa non abbia corrispondenza diretta;

10º Servizio cumulativo tra il Continente e la Sicilia.

# Servizio nello Stretto di Messina.

Nei giorni scorsi presso il Ministero dei Lavori Pubblici, ebbe luogo, sotto la presidenza del comm. Tedesco, una conferenza sul servizio dello Stretto di Messina, fra i delegati delle amministrazioni interessate.

Furono convenute le modificazioni da portarsi ai ferryboats per migliorare le condizioni dei passeggieri, ed i lavori da eseguirsi a Reggio-Porto per accelerare il servizio dei treni ed alla rada di Villa San Giovanni per evitare lo sbarco dei viaggiatori con le barche.

Si esaminò la opportunità di aumentare il numero delle corse dei ferry-boats, e di modificare gli orari in modo che le comunicazioni fra la Sicilia ed il continente siano migliorate, e si trattò della convenienza della istituzione di un servizio coi ferry-boats anche fra Messina e Villa San Giovanni.

### Conferenza per miglioramenti da introdursi nel servizio viaggiatori.

Sappiamo che nei primi giorni del prossimo febbraio, in Bologna, presso la Direzione dei trasporti delle Strade Ferrate Meridionali, sarà tenuta una conferenza fra Delegati della Mediterranea e dell'Adriatica, allo scopo di prendere i necessari accordi circa i miglioramenti da introdursi nel servizio dei viaggiatori, che furono concertati nella recente conferenza di Roma. I miglioramenti stessi riguarderanno specialmente i biglietti di abbonamento speciale per zone, e quelli di andata e ritorno. Ci viene assicurato che coll'andata in vigore dei provvedimenti relativi, saranno attuate le corrispondenze con biglietti di andata e ritorno fra Siena, Caserta, Arezzo ed Ancona e la Capitale.

# Il problema ferroviario.

Nell'ultimo numero della Nuova Antologia, l'on. Maggiorino Ferraris, accennando ai problemi politici ed economici che incombono presentemente, scrive una nota giustissima sul problema ferroviario.

Sono idee che noi abbiamo espresso in varie occasioni. Le riproduciamo per l'autorità dell'autore e della pubblicazione in cui sono comparse:

« Il problema ferroviario in Italia si impone. Noi vogliamo fare il servizio ferroviario con mezzi assolutamente insufficienti. Oramai le piccole misure, i ripieghi non servono più a nulla: bisogna affrontare intero il problema. Il servizio ferroviario non può svolgersi in Italia che provvedendo a queste tre necessità:

La deficienza di materiale mobile;
 L'insufficienza degli impianti;
 Il malcontento del basso personale.

Sono antichi bisogni che continuamente si riproducono. Il Ministro Saracco fino dal 1895 aveva tenacemente cercato di attenuare le gravi desicienze dei nostri impianti ferroviari; ma i successori non condussero in porto l'opera sua. Il Ministero attuale ha con un recente disegno di legge provveduto in parte ai due primi punti, mediante opportuni stanziamenti per materiale mobile e per nuovi impianti: ma dubitiamo che bastino. Le esigenze del porto di Genova sono di gran lunga maggiori di quello che si crede ed anmentano di continuo. Si è pure commesso quasi sempre l'errore di credere che bastino i vagoni, mentre invece manca tutto l'occorrente perchè il materiale mobile possa essere utilizzato: mancano binari al porto, linee di accesso, parchi e stazioni di smistamento e sono soprattutto deficienti i mezzi di transito e di scarico a tutte le principali stazioni del Piemonte e della Lombardia. Poco inoltre si è fatto finora per il personale più modesto al quale è bene rivolgano le più sollecite cure le Amministrazioni ferroviarie ed il Governo. Ma temiamo che il problema sia troppo intimamente collegato con la grossa questione della scadenza delle Convenzioni, il che rende difficile in questi momenti una soluzione ».

### ><

### L'avvenire di Genova, il Gottardo e il Sempione.

Il Direttore generale della Ferrovia del Gottardo, Wnest, ha tenuto in uno degli scorsi giorni, a Berna, un'importante conferenza sui redditi dell'esercizio della ferrovia del Gottardo. Egli constatò che i redditi hanno superato tutte le aspettative, poichè mentre erano calcolati in media a 13 milioni di franchi all'anno, essi ammontarono nel 1899 ad oltre 30 milioni; ciò che dà agli azionisti il 6 0[0.

Relativamente alla concorrenza della linea del Sempione, il direttore Wnest notò che l'unica distanza tra Parigi e Milano viene raccorciata per la via del Sempione di 57 chilómetri, mentre per le distanze da altri grandi centri, le condizioni topografiche alle vie di accesso sono più favorevoli al Gottardo.

Circa alle conseguenze che il nuovo valico del Sempione potrà avere per Genova, Wnest rilevò che se il porto di Genova fosse realmente all'altezza delle esigenze del commercio e delle comunicazioni, le centinaia di migliaia di tonnellate di merci, granaglie, ecc., provenienti dal Mar Nero, che sbarcano ora a Marsiglia, potrebbero essere scaricate a Genova, con immenso vantaggio di quel porto, ed in generale delle condizioni economiche d'Italia.

### Ferrovia Venezia-Portogruaro-Cervignano-Trieste.

Il 24 corr. si firmò la convenzione da parte del Ministro Visconti-Venosta e dell'Ambasciatore d'Austria relativa al servizio ferroviario internazionale Trieste-Venezia per Portogruaro e Cervignano.

### ><

### Ferrovia Milano-Venezia.

A partire dal 1º febbraio p. v. verranno soppressi sulla linea Milano-Venezia i treni diretti n. 21 e 26, e riattivati in loro vece i treni accelerati 121 e 126. E pertanto saranno ripristinati i prezzi dei biglietti di andata e ritorno sulla base della tarifia dei treni omnibus, da e per le stazioni nelle quali non vi sarà fermata di treni diretti. Con ciò verranno tacitati i reclami della Camera di Commercio di Verona, la quale, a nome specialmente del ceto commerciale, lamentava che, in seguito alla trasformazione avvenuta coll'orario estivo, degli accelerati in diretti, i viaggiatori dovevano sopportare l'aumento del 10 010 e la sovratassa.

### ><

# R. Ufficio di Circolo di Milano. (Istituzione di una nuova Sezione).

S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici, con suo Decreto del 5 corrente mese, su proposta del R. Ispettore Generale dell'esercizio delle strade ferrate, ha disposta la istituzione, alla dipendenza del R. Ufficio di Circolo di Milano, di una Sezione speciale per la sorveglianza del movimento, del traffico, della trazione e dei lavori sugli scali e linee affluenti nelle stazioni ferroviarie di Milano.

#### ><

### Proroghe per l'ultimazione dei lavori appaltati.

Una Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici, firmata dal Sotto-Segretario di Stato on. Chiapusso, invita gli Ispettori compartimentali e gli Ingegneri capi del Genio Civile ad essere meno corrivi nel concedere proroghe per l'ultimazione dei lavori suppletivi appaltati ad impresari o cooperative, ed osservare fedelmente i regolamenti che, ovviando ad irrazionali severità, non consentano ingiustificate condiscendenze.

### ><

### Istanza della ferrovia marmifera di Carrara.

Ci informano da Carrara che la Società per la Strada ferrata privata di 2ª categoria marmifera di Carrara ha presentata una istanza al Ministero dei Lavori Pubblici colla quale tenta nuovamente di dimostrare il suo diritto ad eseguire sulla ferrovia medesima altri trasporti oltre quelli dei marmi dalle Cave di Carrara e da Avenza al Mare.

# Tramvia elettrica a Ferrara.

Ci scrivono da Ferrara che il Sindaco di quella Città ha presentato di questi giorni al Ministero dei Lavori Pubblici, a nome e per conto del signor Antonio Cristofori, una domanda diretta ad ottenere la concessione dell'impianto e dell'esercizio di una linea di tramvia elettrica che attraverserebbe la città di Ferrara.

# Ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo. (Regolamento per i trasporti).

È in corso di esame presso i competenti Ministeri un progetto di regolamento-tariffe per i trasporti sulla linea Torino-Ciriè-Lanzo, che la Società della Strada ferrata medesima ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici.

La Società stessa ha anche sottoposto alla approvazione superiore il progetto di regolamento per i trasporti per conto dello Stato, il quale comprende anche i trasporti per conto dei Ministeri della Guerra e della Marina.

Digitized by Google

Ferrovie dell'Adriatico. (Biglietti andata e ritorno).

In seguito ad analoga domanda del Municipio di San Martino al Tagliamento, l'Adriatica ha disposto per la istituzione, in via di esperimento, dei normali biglietti di andata e ritorno delle tre classi, da quella Stazione per San Vito al Tagliamento e per Pordenone.

## Appalto dei lavori nel Porto di Bari.

Il Ministero dei Lavori Pubblici ha disposto che il 12 febbraio p. v. abbiano luogo le aste per l'appalto dei lavori di miglioramento del Porto di Bari, che importeranno una spesa di L. 120,000.

### >< L'acquedotto Pugliese.

Sotto la presidenza del comm. Solinas-Cossu, vice-direttore generale del demanio, si è riunita oggi al Ministero dei Lavori Pubblici la Commissione incaricata di studiare le risorse finanziarie e la potenzialità economica delle Provincie e dei Comuni che potranno essere chiamati a concorrere alla spesa di costruzione dell'acquedotto pugliese, secondo il progetto già approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

### Servizio cumulativo colla Società Siciliana di Navigazione.

Siamo informati che la Società Siciliana di Navigazione ha dichiarato di accettare il servizio cumulativo dei colli fino a 20 chilogrammi da e per le Isole Eolie, alle condizioni seguenti: centesimi 60 per ogni collo fino a 10 kg.; centesimi 70 per ogni collo del peso superiore a kg. 10 e fino a 20 kg., assumendo anche il servizio a domicilio a mezzo della sua Agenzia, mediante un corrispettivo di centesimi 15 per ogni collo.

### Scioglimento del Consorzio interprovinciale di difesa del Torrente Ugione.

Con recente Reale Decreto è stata sciolta l'Amministrazione del Consorzio idraulico interprovinciale di difesa del torrente Ugione; ed il sig. dottor Romano Jassetti, Direttore dell'Ufficio dei fiumi e fossi di Pisa, venne nominato Commissario straordinario per l'interinale gestione dell'Amministrazione del suddetto Consorzio fino all'insediamento della nuova rappresentanza consorziale a termini di legge.

# Lavori pubblici.

Con legge del 24 dicembre 1899, n. 475, il Governo del Re è stato autorizzato a concedere ai Comuni della provincia di Porto Maurizio, che ne hanno fatto domanda anteriormente al 17 novembre 1899, un nuovo termine, non maggiore di cinque anni, per compiere le espropriazioni comprese nei piani regolatori edilizi adottati in base alla legge 31 maggio 1887, n. 4511, e che, per dimostrati plausibili motivi, non siansi potute eseguire nel termine fissato dal decreto di approvazione del piano, o prorogato in forza della legge 6 agosto 1893, n. 450.

- Il Ministro dei Lavori Pubblici, on. Lacava, ha autorizzato l'appalto per la costruzione del tronco dalla galleria sotto Olgia al confine Svizzero sulla strada provinciale n. 175 della provincia di Novara, per L. 193,000;

per la costruzione del tronco da Crevacuore al ponte Sesia della strada provinciale n. 177 in provincia di Novara, per L. 170,000;

per la deviazione di un tratto della traversa di Taggia, lungo la strada provinciale n. 122 in provincia di Portomaurizio, per L. 68,000.

- Con recenti decreti Decreti Reali sono state dichiarate di pubblica utilità le opere sotto indicate:

Prolungamento del Viale della Regina Margherita da via Coronda a Piazza d'Armi in Comune di Catania;

proroga del termine assegnato con Decreto Reale, 16 dicembre 1897 per le espropriazioni ed i lavori necessari alla costruzione di una conduttura d'acqua potabile nella città di Parma;

prolungamento della via Cavour nell'abitato di Sori

costruzione del pubblico macello in Cava dei Tirreni (Salerno);

apertura di shocchi a nord della città di Asti (Alessandria):

condotta d'acqua potabile in Comune di Cetava (Sa-

apertura della via Ospedale in Rivarolo Canavese (Torino).

### Comitato Superiore de'le Strade Ferrate. (Affari trattati nell'adunan: a del 25 gennaio 1900).

Convenzione con la Società Edison per la costruzione

di un casotto in muratura addossato all'argine ferroviario in via Pepe a Milano.

Impianto di un binario d'incrocio fra le stazioni di Albanese e di Grosseto, sulla linea Roma-Pisa.

Nuovi tipi di materiale mobile per le tramvie a vapore della Provincia di Torino.

Impianto di una sezione di blocco fra le stazioni di Lesignano e di Solignano, sulla linea Parma-Spezia.

Prolungamento del binario d'incrocio nella stazione di Domegliana, nella linea Verona-Peri.

Impianto del servizio merci a P. V. nella stazione di Autimo S. Arpino, sulla linea Foggia-Napoli.

Proposta per riparazioni in alcuni locali del fabbricato viaggiatori della Stazione di Urbino.

Impianto di 3 pozzi tubolari per fornire d'acqua potabile 3 case cantoniere lungo il tronco Bologna-S. Giovanni in Persiceto, sulla linea Bologna Verona.

Sistemazione della scarpata a monte della trincea fra i km. 17.386 e 17.431 della linea S. Eufemia-Cutan-

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

Impianto d'un secondo binario di carico e scarico nella stazione di Santa Giulietta sulla linea Alessandria-Piacenza, L. 4240.

Impianto di una sagoma-limite completa nella stazione di Chiasso, L. 4115.

Impianto di una gru idraulica isolata fra la sesta e la settima linea nella stazione di Chivasso, L. 1650.

Impianto di una platea di massi naturali sotto l'arcata Acqui e di una scogliera attorno alla fondazione della pila omonima del ponte n. 10 sulla Bormida, alla progressiva 31.217.70-31.270.30 della linea San Giuseppe-Acqui, L. 5900.

Impianto del sistema di blocco elettrico fra la stazione

di Novara e il bivio Vignale, L. 10,500.

Ricostruzione di pavimenti del marciapiedi e del magazzino merci nella stazione di Fossano, L. 2017.50.

### RETE ADRIATICA:

Impianto di una condotta d'acqua per la disinfezione dei carri bestiame nella stazione di Pistoia, L. 3000.

Costruzione di un piano caricatore di m. 60 in prolungamento di quello esistente nella stazione di Portogruaro, L. 7630.

Impianto di due binari di deposito carri nella stazione di Torre Annunsiata Centrale, L. 10,200.

Apertura di una porta nel locale del montaggio delle Officine di Firenze, e costruzione d'un tratto di binario con deviatoio, L. 2000.

Impianto d'un binario di ricovero dei treni merci nella stazione di San Bonifacio sulla linea Verona-Venezia, L. 23,900.

Consolidamento dell'argine del Tione, al km. 109.219 della linea *Mantova-Legnago*, L. 700.

Modificazioni nei magazzini arrivi, partenze e transito della stazione centrale di Venezia, necessaria per la sostituzione delle piattaforme n. 8, 18 e 22 da m. 4.50 con altre da m. 5.50, L. 1140.

><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Impianto di un fascio binari per manovra e deposito di carri nella stazione centrale di Pisa, L. 39,600.

Prolungamento del secondo binario d'incrocio nella stazione di Santo Stefano Riva Ligure, sulla linea Sampierdarena-Confine francese, L. 5600.

Provvedimenti contro la caduta di massi al chilometro 113.500 della linea *Eboli-Metaponto*, L. 1970.

Applicazione della condotta del freno Westinghouse a n. 150 carrozze di serie diverse, L. 31,942.

Acquisto materiali metallici d'armamento avanzati dalla costruzione del tronco Pisciotta-Castrocucco della linea Battipaglia-Castrocucco, L. 30,208.47.

Consolidamento della falda a monte all'estremo ovest della stazione di Santa Margherita, sulla linea Genova-Pisa, L. 1862.50.

Secondo gruppo lavori nella stazione centrale di Napoli, consistenti nella sistemazione del vestibolo partenze, nell'impianto di nuovi caffè ristoratori, con spostamento del salone bagagli ed in migliorie nelle sale d'aspetto e nel servizio di toilette, L. 125,000.

Parziale consolidamento della frana di Guvano, fra Vernazza e Corniglia, sulla linea Genova-Pisa; lire 3320.96.

Riparazione di danni al F. V. della stazione di Grassano, sulla linea *Eboli-Metaponto*, L. 574.03.

RETE ADRIATICA:

Acquisto di n. 5 assortimenti di cavalletti a vite per il rialzo delle carrozze a tre sale, da destinarsi alle squadre di rialzo di Milano, Venezia, Bologna, Firenze e Roma, L. 5227.50.

Costruzione a doppio binario del ponte Rosso presso Sinigallia in tre archi di calcestruzzo in cemento della luce di m. 22 ciascuno, al km. 178.967 della linea Bologna-Otranto, L. 88,000.

Acquisto di n. 17 accoppiamenti completi del freno Westinghouse da aggiungere alla dotazione d'altrettante locomotive in servizio, L. 510.

Opere di difesa contro il fiume Piave fra i km. 42.577 e 43.230 della linea Treviso-Belluno, L. 52,000.

Opere di difesa contro il finme Piave fra i km. 32.485 e 33.840 della linea Treviso-Bellnno, L. 57,000.

Impianto di segnali a disco nella fermata di Classe sulla linea *Ferrara-Rimini*, L. 2100.

Impianto del servizio telegrafico nella fermata di Classe sulla linea *Ferrara-Rimini*, L. 750.

Consolidamento della trincea nella stazione di Sulmona, L. 400.

Impianto di un piano caricatore militare nella stazione di Mestre, L. 18,275.

Sistemazione del banchettone al km. 51.180 della linea Benevento Campobasso, L. 1500.

Consolidamento del sottovia al km. 14.559 della linea Parma-Brescia-Iseo, L. 9400.

RETE SICULA:

Provvista di 50 copertoni di tela impermeabile per carri merci, L. 5637.50.

><

Personale del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

(Trasferimenti).

Ordinati con decorrenza dal 16 gennaio corr.: Bozino ing. Gio. Batt., Sotto-Ispettore di seconda classe, dal Circolo di Firenze al Circolo di Torino; Flores ing. Eugenio, Ispettore-allievo di seconda classe, dal Circolo di Palermo a quello di Napoli; Melli ing. Romeo Pietro, Ispettore-allievo di seconda classe, dal Circolo di Reggio Calabria a quello di Cagliari con decorrenza dal 1º febbraio p. v.; Soleri ing. Carlo Michele, Sotto-Ispettore di terza classe, dal Circolo di Torino al Circolo di Foggia.

`><

### Le linee d'accesso al Sempione.

A proposito delle lagnanze mosse dalla stampa e dai Corpi morali dell'alta Italia per essere stata approvata la linea Domodossola-Iselle di accesso al Sempione, mentre il Governo non si è ancora occupato delle due linee che interessano questa regione, una nota della Corrispondenza Politica dice: « L'agitazione non ha ragione di essere. A parte che è naturale si debba pensare prima ad unire la rete italiana a quella svizzera, poichè senza di ciò tutte le linee che devono abbreviare le distanze verso il Sempione a nulla servirebbero, basterà anche riflettere che la Domodossola-Iselle è già decretata per legge ed è un obbligo per l'Italia verso la Svizzera. Quanto alla Santhià-Borgomanero, vi è al Ministero dei Lavori Pubblici la domanda della concessione fatta dal signor Elzear Alda, ed è in corso d'esame. Per l'Arona-Ornavasso vi è pure un altro progetto. E d'entrambi si sta occupando seriamente il Ministro, come ebbe occasione di assicurare di questi giorni ai deputati che si erano a lui rivolti, spinti dagli enti morali ».

# Per l'ordinamento ferroviario.

Con Reale Decreto del 7 corrente vennero accettate le dimissioni del senatore prof. Garelli, e nominati il deputato Borsarelli, il consigliere di Stato Stringher e l'ispettore generale avv. Tedesco, membri della Commissione istituita per esaminare gli effetti delle vigenti Convenzioni per l'esercizio delle tre grandi Reti, e proporne l'ordinamento che si reputi più opportuno di adottare dal 1º luglio 1905.

><

Il Consiglio Direttivo dell'Associazione fra commercianti, esercenti ed industriali di Milano, ha indirizzato il seguente *Memoriale* sulla questione ferroviaria all'onorevole Lacava, Ministro dei Lavori Pubblici, ed ai Senatori e Deputati di quella Città:

Eccellenza,

Al gentile telegramma di V. E., in data del 12 corrente gennaio, tardammo a rispondere, perchè desideravamo nuovamente sottoporre a V. E., in modo meno sbrigativo di quello di un telegramma, i vivi e giusti desideri che animano gli industriali ed i commercianti milanesi.

Nel vasto ed assai complesso problema ferroviario, due sono i maggiori coefficienti che, in modo più impellente, domandano una pratica e pronta soluzione: quello portuale e quello ferroviario. Per il primo, la città di Genova e le relative rappresentanze commerciali e politiche già accumularono studi sopra studi, concretandoli in proposte degne della maggiore considerazione. E già a buon porto si sarebbe, se praticamente si fossero tenuti nel dovuto calcolo i considerando e le proposte formulate dalla benemerita Commissione presieduta dall'illustrissimo senatore G. Gadda nel 1896. Purtroppo, invece, il nostro Governo non sembra abhastanza preoccupato del danno gravissimo che risentiranno le nostre industrie ed il nostro commercio dal ritardo nell'applicazione dei lavori imposti al porto di Genova dall'incremento continuo delle industrie nell'alta Italia e dalla doverosa necessità di trovarci prima del 1905, epoca dell'apertura del Sempione, in condizioni portuali e ferroviarie tali, da sopperire completamente e regolarmente agli

accresciuti oneri di trasporto.

Pure essendo grati a V. E. degli sforzi fatti e delle disposizioni impartite onde le spedizioni delle merci in generale e del fossile in particolare fossero in questi ultimi giorni più sollecite, non crediamo opportuno tediare l'E. V. con questioni di dettaglio. Nè ci soffermiamo sulla questione dell'apparecchio Saccardo, pur deplorando che solo un immane disastro sia riuscito ad accelerarne le prove,

nè su quella della trazione elettrica.

Con l'uno e con l'altro mezzo si arriverà ad aumentare la potenzialità della linea, ma non quanto è desiderabile, non quanto è doveroso. Con l'uno e con l'altro mezzo, sopprimendo il fumo, si potrà adottare il sistema di blocco, con poca spesa nel primo caso, con spesa fortissima nel secondo caso, e si otterrà qualcosa, ma non quanto è chiesto imperiosamente dalle esigenze dell'industria nostra.

Solo osserveremo che, provveduto da parte del nostro Governo ai carri, non si provvede alle macchine, e la rete Mediterranea, non per colpa sua, di macchine è deficiente.

Pure ammettendo che, data qualche imperfezione negli ordinamenti della rete Mediterranea, essa non possa, per molteplici ragioni, di cui alcune anche indipendenti dalla sua volonta, ottenere dal personale quello che altre amministrazioni congeneri ottengono, la rete Mediterranea non potra mai, per forza propria, date le condizioni fatte dalle convenzioni ferroviarie e la prossima scadenza del contratto, mettersi in grado di esplicare tutti i mezzi necessari per soddisfare le giuste esigenze del pubblico.

Occorre che il nostro Governo, contemporaneamente alla definizione del problema portuale, definisca altresi quello ferroviario, creando un nuovo sbocco dal porto all'interno, senza passare dalla strozzatura di Sampierdarena e facendo in modo che le stazioni, e specialmente quella del Sempione a Milano, possano, mediante adeguati ampliamenti di bi-

nari, ecc., aumentare la loro potenzialità.

La benemerita Commissione del 1896 aveva, fra l'altro, proposto una linea di pochi chilometri che a quest'ora già avrebbe potuto essere costruita ed avrebbe risparmiato i gravi inconvenienti che danneggiarono ultimamente i nostri

commerci.

Ma, pur troppo, le convenzioni scadono solo nel 1905, ed il Governo, cui spetta ogni opera nuova, ogni costruzione, tentenna, ritarda, sospende, disserisce, temendo l'x incognita, ed oltre al servizio ci perde altresì il materiale di servizio. Doppio, grande, immenso danno per il nostro paese. Unico rimedio, a parere nostro, sarebbe di abolire questi ultimi anni di convenzione, assende senz'altro l'arduo, ma non impossibile problema della rinnovazione, o meno, delle convenzioni. E guai se oltre si tarda!

La costruzione di un nuovo sbocco da Genova a Milano,

l'ampliamento di varie stazioni, la questione portuale e le altre connesse vanno subito e con energia risolte, se non si vuole correre il pericolo di ammazzare sul nascere molte industrie e di rovinarne altre già fiorenti. E non parliamo dell'esportazione, resa difficile, pericolosa, ai pochi volonterosi che la tentarono, dai gravi ritardi ferroviari-

Alle Commissioni tecniche la scelta delle linee economicamente più convenienti; ai nostri industriali e commercianti l'alzare la voce onde il Governo comprenda la importanza del non perdere tempo. Dovesse pure il nostro Governo ricorrere ad un prestito ferroviario, ben venga tale prestito; Milano, Genova, Torino sono città eminentemente industriali e commerciali, e, conscie del loro interesse, il prestito sarebbe da esse presto assorbito.

L'industria ed il commercio, minacciati gravemente, sdegnano i mezzucci d'occasione, reclamano si affrontino con energia e sollecitudine i due grandi problemi: quello por-

tuale e quello ferroviario.

Noi confidiamo vivamente che l'alto senno dell'E. V. vorrà provvedere.

Con ossequio

Il Segretario

Ettore Rusconi.

Il Presidente
Dott. Ettore Candiani.

><

### Tariffe ferroviarie italiane.

La concessione accordata alla Ditta Pietro Girelli per trasporti di doghe a vagone completo da Capranica e Barberano a Civitavecchia è stata rinnovata alle stesse condizioni pel periode dal 1º gennaio al 15 ottobre 1900, ed estesa alle provenienze di Ronciglione, coll'obbligo di un quantitativo minimo di tonnellate 1250.

- È stato concesso alla Ditta Fratelli Feltrinelli e Comp. di eseguire, a prezzi speciali, dal 1º novembre 1899 al 31 ottobre 1900, il trasporto di almeno 400 tonnellate di filati di cotone, in partenza dalla stazione di Desenzano ed in destinazione di quelle di Busto Arsizio, Gallarate e Legnano, e di 100 tonnellate almeno della stessa merce, in partenza da detta stazione ed in destinazione di Seriate, Bergamo, Milano-Porta Garibaldi e Monza.
- La concessione accordata alla Ditta Filippo Rossi per trasporti di marmo, è estesa anche ai trasporti da Massa e da Serravezza a Roma-Trastevere ed a Roma-San Paolo, allo stesso prezzo stabilito per i trasporti in partenza da Carrara.
- La concessione accordata alla Ditta Giuseppe Salatino pei trasporti di radici di regolizia, da determinate località della Calabria a Reggio Calabria-Porto, è stata estesa agli uguali trasporti destinati a Messina e Catania.
- È in corso il decreto ministeriale che approva la seguente proposta di modificazioni della tariffa locale n. 410 piccola velocità:

« Col 1º gennaio 1900 l'intestazione della tariffa locale n. 410, piccola velocità, viene così modificata:

« Merci delle prime quattro classi, escluse le materie esplodenti, i colli indivisibili pesanti più di 5 tonnellate e gli oggetti d'arte:

« Serie A. Spedizioni di almeno 50 kg. o paganti per tale peso; prezzo per tonnellata, diritto fisso compreso.

« Serie B. Spedizioni di 8 tonn. per vagone o paganti per tale peso; prezzo per tonnellata, diritto fisso compreso.

— È in corso di esame presso il Ministero dei Lavori Pubblici una proposta che le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico, di comune accordo, hanno sottoposto alla approvazione governativa, per la attivazione, in via di esperimento, e per la durata di due



anni, di una tariffa speciale, pel trasporto in servizio internazionale, con treni diretti, dei viaggiatori in vetturesalone estere o di proprietà privata delle ferrovie italiane, applicabile sul percorso italiano pel trasporto, con treni diretti, in servizio internazionale dei viaggiatori.

- È stato concesso alla Ditta Lepetit-Dolfus e Gauner di eseguire i suoi trasporti a vagone completo, di estratto di legno di castagno, da Garessio e Sampierdarena a Livorno, Pescia, Pisa, Pistoia, S. Miniato, Empoli, Perugia, Foligno, Terni, Spoleto, Narni, Matelica e Tivoli, coll'abbuono del 15 010 sulle tasse di porto a tariffa ordinaria relative al percorso mediterraneo, fermo l'integrale diritto fisso, e coll'obbligo di trasportare un quantitativo minimo di 50 tonnellate della merce, durante un anno.
- Alla Società d'esportazione ova di Verona che effettua spedizioni di polleria viva in carri speciali di sua proprietà da diverse stazioni della Lombardia e del Veneto a Port Bon, via Ventimiglia, venne concesso di servirsi del treno accelerato n. 445, pagando la sopratassa del 25 010 per il tratto da Torino a Ventimiglia.
- Le Amministrazioni ferroviarie hanno deciso d'accordare le facilitazioni ferroviarie ammesse dalla concessione speciale n. 1, a favore degli operai che dagli espositori vengono inviati a Parigi per il collocamento degli oggetti destinati a quella Esposizione. È imminente, da parte delle Amministrazioni medesime. la pubblicazione delle agevolazioni che verranno accordate per i viaggi dei Membri del R. Commissariato Italiano in Parigi e del personale addettovi, per quelli degli espositori e giurati, nonchè per il trasporto degli oggetti destinati alla Mostra in parola.

# Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Alessandria-Ovada. — La Giunta comunale di Alessandria, udita la relazione degli assessori geometra Pavese e conte avv. Zoppi sul convegno testè tenutosi a Genova per la ferrovia Alessandria-Ovada, nominò a delegati del Monicipio nel Comitato promotore sedente in Genova gli assessori stessi e confermò pure in tale qualità il marchese Doria.

— Il Consiglio Comunale di Alessandria, nella seduta del 24 corr., discutendosi un'interpellanza in merito a questa ferrovia, votava all'unanimità il seguente ordine del giorno:

« Il Consiglio comunale di Alessandria, interprete degli antichi voti delle popolazioni e del commercio per una comunicazione ferroviaria diretta colla valle dell'Orba, nella considerazione che è prossimo il compimento del nuovo valico alpino del Sempione e che il traffico del porto di Genova, enormemente aumentato, reclama pronti ed efficaci provvedimenti, afferma che col prolungamento della linea Genova Ovada sino ad Alessandria sarebbero soddisfatti gli interessi locali e quelli generali della nazione.

« Dà pertanto mandato alla Giunta di adoperarsi efficacemente col Comitato promotore testè costituitosi in Genova onde ottenere nel più breve termine possibile la costru-

zione ».

Ferrovia della valle Olona. — Su questo argomento la Camera di Commercio di Milano votò un ordine del giorno in cui, dopo brevi considerandi sulla utilità e necessità della ferrovia, si dice precisamente così:

« avuto infine presente che già progetti concreti e domande regolari di concessione di tale linea ferroviaria, cui è già assicurato anche un concorso finanziario rilevante a fondo perduto da parte dei possessori di opifici della valle;

« fa voti che senza altri indugi, sia provveduta la valle d'Olona di una ferrovia, reclamata da circa vent'anni e domandata formalmente fino dal 1896 — dando la preferenza a quello dei progetti presentati, il quale meglio risponda agli interessi della Valle e sia di più sollecita attuazione ».

Ferrovia Torino-Varsiglia. — Il giorno 24 corrente ebbe luogo a Bricherasio una numerosa ed importante riunione a cui intervennero molte notabilità, sindaci della Provincia e rappresentanti di Enti interessati, allo scopo di propugnare il progetto da tempo ventilato di una nuova diretta comunicazione fra Torino e Marsiglia per le valli del Pellice e della Durance.

La riunione discusse animatamente il progetto e concluse

approvando il presente ordine del giorno:

- « L'assemblea, plaudendo alla iniziativa 'presa dall'amministrazione municipale di Torino di affidare ad una speciale Commissione di tecnici competenti lo studio dei vari progetti di nuove ferrovie tendenti a migliorare le comunicazioni di Torino e della regione nord-ovest del Piemonte col Mezzodi della Francia, augura che dai lavori della detta Commissione, risulti come è evidente, la convenienza di preferire a tutte le altre ferrovie proposte quella diretta Torino-Marsiglia per le valli del Pellice e della Durance, di tutte la più breve, la meno costosa e quella che farà affluire verso Torino un commercio più largo e più sicuro;
- « A tutelare intanto con tutti i mezzi opportuni i legittimi interessi della regione che sarebbe servita dal nuovo valico Torre Pellice-Mont-Dauphin e ad agevolare lo studio del relativo progetto, l'assemblea dichiara sino da oggi costituito un Comitato promotore, composto dei rappresentanti di tutti i Comuni che fanno o faranno adesione il presente ordine del giorno e dei rappresentanti delle Società, Enti morali e di tutti quei privati che vorranno concorrere con una quota non minore di cento lire agli scopi che il Comitato si propone ».

Ferrovia Pistoia-Empoli. — Il 9 corrente si adunarono a Firenze i rappresentanti di molti Comuni delle provincie di Firenze e Pistoia allo scopo di concertare una azione comune in favore del progetto di ferrovia Pistoia-Empoli.

Secondo il progetto compilato dell'ing. Domenico Baldacci, la ferrovia Pistoia-Empoli avrebbe la lunghezza di chilom. 23,216, traversando il Monte Albano, avendo per tal modo un risparmio di km. 44,284 sul percorso Pistoia-

Firenze-Empoli.

I punti più salienti del concetto dell'ing. Baldacci si concretano nel risparmio del traforo di Monte Albano in chilometri 1,600 e in quanto al tracciato, prima di giungere ad Empoli si offre un punto di contatto per accogliere, sopra una medesima linea comune, la locomotiva che muova dal porto di Livorno per un rettilineo prolungato sino nei pressi di Empoli, mentre pure servirebbe di transito alla locomotiva che, partendo da Roma per Chiusi e Siena, potesse avere la corsa direttissima per Bologna.

La spesa totale dell'opera importerebbe L. 3,834,103.

Forrevie del Mediterraneo. — Prodetti dal 1º luglio 1899 al 20 gennaio 1990. — Nella decade dall'11 al 20 gennaio 1900 i prodetti appressimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 3,192,375.48, con un aumento di L. 69,140.19, sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 gennaio 1900 si ragguaglia a L. 79,983,461.97, presentando un aumento di L. 1,430,324.87 in confronto del corrispondente periodo

dell'esercizio precedente.

Ferrovio dell'Adriatico. — Prodotti dul 1º al 10 gennaio 1900. — Nella decade dal 1º al 10 gennaio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 2,696,793.94, con un aumento di L. 94,597.52 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.



**Ferrovie della Sicilia**. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 gennaio 1900. — Nella decade dal 1º al 10 gennaio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 290,049, con un aumento di L. 19,143 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 gennaio 1900 ammontano a L. 6,291,035, con un aumento di L. 251,738 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Tramvia elettrica Alessandria-Bassignana-Walenza. — Fra qoalche giorno si terrà, presso il Municipio di Alessandria un'adunanza dei rappresentanti i Comuni interessati alla costruzione della tramvia elettrica Alessandria-Bassignana-Valenza.

La Giunta, nella sua ultima seduta, ha, in via di massima, concesso al progettista di tale costruenda tramvia l'area per

la stazione e l'occupazione delle zone stradali.

Tramvie di Milano. — L'ufficio tramviario municipale comunica lo specchietto del movimento dei passeggieri nel mese di dicembre 1899. Ecco i dati principali:

Passeggeri trasportati N. 4,984,815, di cui: N. 748,118, e cioè il 15,01 010, con biglietti da 5 centesimi — Num. 3,779,743, e cioè il 75,82 010, con biglietti ordinari — N. 261,833, e cioè il 5,25 0|0, con biglietti per corrispon. denza — N. 195,121, e cioè il 3,92 0|0 con biglietti gratuiti corrispondenti.

I biglietti per corrispondenza effettivamente goduti rappre-

sentano il 74,92 di quelli emessi.

La media giornaliera si fu di 160,800 passeggieri, mentre nel mese di dicembre del 1898, la media giornaliera era stata di N. 135,357; vi fu quindi un aumento medio giornaliero di N. 25,443 passeggieri.

# Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia diretta Parigi-Milano. — Il traforo della Faucille. - La Commissione tecnica del Comitato della Faucille ha presentato, come è noto, ai delegati svizzeri del Consiglio di Stato un nuovo progetto, che comporta la linea più diretta tra Parigi e Milano.

E' noto del pari che questa linea si è arrestata al tracciato Lons-le Saulnier-St. Claude-Meyrin. La lunghezza di questa ferrovia sarà di 80 chilometri. Si forerebbe il Giura sotto il colle di Crozet, e vi sarebbero tre gallerie importanti, una delle quali sarebbe lunga 15 chilometri.

Sotto ogni punto di vista questa linea, dice il Journal de Genève, sembra preferibile ai tracciati del Giura-Sempione (Frasne-Vallorbes) e della P. L. M. (St. Amour-Bel-

legarde).

I vantaggi sono multipli per la P. L. M. e per Ginevra. Anzitutto essa presentera il carattere di una linea in pianura, perchè non si eleverà al di sopra di 600 m., mentre, passando per Frasne-Vallorbes salirebbe a 900. Attualmente il punto culminante è a 1014 metri. Essa eviterebbe poi il Credo, località pericolosa nelle circostanze attuali.

D'altra parte, se la linea si fermasse al tracciato St. Amour-Bellegarde, la P. L. M. sarebbe obbligata non soltanto di riparare interamente il tunnel del Credo, ma anche di procedere al rifacimento quasi completo del tronco Bellegarde Annemasse, ove la Compagnia dovrebbe costruire una grande stazione. Infine la creazione di una via St. Amour-Bellegarde presenterebbe delle grandi difficoltà tecniche in seguito alla natura del terreno di questa regione estremamente accidentata, calcareo e argilloso.

Un'ultima considerazione non indifferente è quella che la P. L. M. col tracciato Frasne-Vallorbes perderebbe 100 chilometri circa di trassico sulla sua linea, ch'essa conserverebbe invece col tracciato che passa per Ginevra.

La distanza tra Parigi e Ginevra che attualmente è di 635 chilometri, sarehbe ridotta a 484 chilometri. Il red-

dito netto chilometrico della linea proposta, alla quale le linee di raccordo di Ginevra servirebbero di allacciamento con quelle della Savoia, sarebbe più che sufficiente per rimunerare il capitale consacrato a questo raccordo, che si presenterebbe allora in nuove condizioni e accettabilis-

Forrovio Svizzero. — Ferrovia riaperta. — Il Dipartimento federale delle strade ferrate è stato avvertito che l'esercizio della ferrovia Riére-Apples-Morges, il quale, come si sa, era stato sospeso dal 1º del corrente mese in poi, venne ripreso il 21 corrente.

Ferrovie Francesi. — Il 15 marzo si spera di aprire all'esercizio il tratto Porte de Vincennes-Hôtel de Ville; ed ai primi di giugno il tratto Hôtel de Ville-Porte Maillot, della ferrovia metropolitana di Parigi.

Forrovio Gormanicho. — Un treno diretto Berlino-Bagdad. — La scuola superiore tecnica a Charlottenburg (Berlino), ricevette l'incarico dal Governo di sottoporre ad una revisione tutti i progetti per un ponte sul Bosforo e rispettivemente di elaborare nel più breve tempo un nuovo progetto.

Il ponte ferroviario avrebbe un solo binario, l'altezza dovrebbe essere tale da passarvi sotto i più alti navigli, inoltre

dovrebbe avere pochi pilastri. L'illuminazione del ponte dovra essere elettrica. Il governo germanico, il quale sopporterà le spese per questo ponte, ne sarà il proprietario e percepirà dalla Società ferroviaria una tassa ed una gabella di transito dai pedoni e carriaggi, che approfitterebbero del ponte,

In un dato tempo quindi sarà possibile di salire in un carrozzone di ferrovia a Berlino e di scendere a Bagdad!

Nuove linee. - Sono state aperte all'esercizio le seguenti linee:

il 2 gennaio u. s. la linea Ittersbach-Brötzingen, lunga km. 16.21, facente parte della ferrovia secondaria Ettlingen-Busenbach-Pforzheim, di proprietà della Società Badese per ferrovie locali. La nuova linea, anch'essa a scartamento ridotto, ha le stazioni di Weiler-Ottenhausen, Verler (fermata), Ellmendingen, Dietlingen e Brötzingen;

il 15 gennaio u. s., nel distretto della R. Direzione di Danzica, la ferrovia secondaria Marienwerder-Freystadt in Westpreussen, lunga km. 28.56, ed avente le seguenti nuove

stazioni:: Kröxen, Gross-Rosainen e Wilkau.

Ferrovie Rumene. -– Società Tramwie di Galatz. Costituita per 30 anni il 22 dicembre 1899, questa società, la cui sede è a Bruxelles, ha scopo di interessarsi nelle imprese tramviarie in Rumania, e specialmente di provvedere all'impianto ed all'esercizio di tramvie nella città di

Il capitale è rappresentato da 10,000 azioni di 100 lire, e 10.000 azioni di dividendo senza menzione di valore.

Ferrovic Chinosi. — Linea Baïkal-Port Arthur. - La Banca russo-chinese ha concluso col governo chinese la seguente convenzione per la costruzione e l'esercizio della ferrovia Baïkal-Port Arthur:

1. La Banca russo-chinese si impegna di costruire a proprie spese, una ferrovia da Baïkal a Port Arthur e ad

esercitarla durante 36 anni;

2. Trascorso questo termine, il governo chinese avrà il diritto di riscattare la ferrovia pagando alla Banca le somme impiegate per la costruzione, aumentate degli interessi a convenire;

3. Se allo spirare del termine, il governo si rifiuta di riscattare la ferrovia, essa rimarrà alla Banca per un nuovo periodo di 30 anni, dopo i quali il governo chinese riprenderà la ferrovia senza alcuna indennità a favore della Banca.

Ferrovia della Corca. — La prima ferrovia della Corea fu aperta al traffico il 18 settembre 1899. Essa va da Seoul a Chemulpo; fu costruita dalla « American Trading Company »; è a scartamento normale ed è lunga 26 1/4. Il Governo giapponese ha anticipato 900,000 dollari per il suo completamento.

# Notizie Diverse

Le ore di lavore ferroviario. — Abbiamo annunziato che fra l'Ispettorato dell'esercizio e i Direttori generali delle nostre ferrovie si è d'accordo convenuto di regolare in modo definitivo, al che attende una Commissione speciale, le ore di lavoro del personale ferroviario: questione che viene a galla ogniqualvolta si verifica qualche accidente.

E' opportuno in questo argomento stralciare alcuni dati dalla Relazione ufficiale sull'esercizio delle ferrovie prussiane dello Stato, sulla durata del lavoro giornaliero del

nersonale.

Sopra un personale di 324,642 uomini, prese a base le ore di lavoro furono così ripartite: 20,723 prestarono servizio 8 ore al giorno; 29,461 da 8 a 9; 94,940 da 9 a 10; 68,053 da 10 a 11; 72,541 da 12 a 13; 8332 da 13 a 14; 3444 da 14 a 15 e 2669 da 15 a 16.

L'operosità industriale italiana. — Nella « Rivista politica e parlamentare » di Roma, ultimo fascicolo, Antonio Monzilli scrive intorno alla operosità industriale italiana.

Egli così elenca il numero o l'entità capitalistica delle Società Anonime per azioni, costituite negli ultimi quattro anni per svolgere le industrie e i traffici.

1896, n. 25 Società col capitale di 18,420,000 di lire,

di cui L. 16,232,340 versato.

1897, n. 37, col capitale di L. 22,240,500, di cui lire 13,447,300 versato.

1898, n. 66, col capitale di L. 91,606,175, di cui lire 32,095,471 versato.

1899, n. 114, col capitale di L. 225,756,575, di cui lire 65.897,974 versato.

E si noti che il crearsi di nuove Società in Italia non ha impedito che altre Società straniere venissero pure fra noi per raccogliere affari: ne vennero 18 nel 1898, rappresentanti un capitale di L. 18,403,650 e 17 nel 1899, rappresentanti altro capitale di 83 milioni.

In nessun tempo, nota il Soir, l'Italia ebbe un movimento così ragguardevole di capitale a scopo industriale ed in nessun tempo, il movimento si è portato su maggiore

varietà d'industrie.

Le industrie elettriche domandarono, è vero, 55 milioni; le meccaniche e metallurgiche 28 milioni; le minerarie 18 milioni; ma le industrie alimentari, domandarono, a loro volta, 47 milioni; le organizzazioni per comunicazioni e traffici 43 milioni; le industrie chimiche e organiche 32 milioni; le assicurazioni 28 milioni; le industrie agrarie ed enologiche 18; le industrie tessili 35; le industrie vetrarie e ceramiche 4; le Società commerciali diverse 28 milioni. Non contiamo varie altre industrie, e vari nuovi Istituti di credito.

Società anonima di Elettricità Umbra. — Il movimento industriale, finora limitato quasi esclusivamente all'Alta Italia, va estendendosi pel resto della penisola. Vediamo infatti con soddisfazione che, sotto gli auspici della casa Siemens e Halsche di Berlino si è costituita in questi giorni a Perugia la « Società anonima elettrica Umbra » per l'esercizio dell'illuminazione elettrica pubblica e privata di quella città e di una tramvia progettata per congiungere la città stessa alla stazione ferroviaria.

Il capitale di questa nuova Società è di L. 200,000 in azioni da L. 500. Fanno parte del primo Consiglio d'amministrazione i signori dott. Tonio Bödiker, prof. dottore

Emilio Budde, dott. Alberto Lemguer.

Nuova Società di costruzioni navali a Venezia. — Il giorno 21 corrente si è firmato a Venezia l'atto preliminare della convenzione della costituenda Società per le Officine ed i Cantieri di Sant'Elena, cui partecipano il conte Papadopoli, il senatore Breda, il barone Treves, la Società Veneta, Eugenio Scartezzini, il comm. Da Zara, la Banca Romiati.

La Società avrà due milioni di capitale estensibili a sei. La direzione fu assidata al comm. Bigliati, già Direttore generale delle costruzioni della Marina militare.

I maggiori interessati sono il gruppo genovese, rappresentato da Eugenio Scartezzini e il gruppo veneto rappre-

sentato da Romiati.

Promio por l'invenzione del ripetitore telefonico. — Il Presidente della « Erie Bell telephone Company » sig. C. I. Clidden, constatando le enormi proporzioni che prende l'uso del telefono agli Stati Uniti (i suoi associati crescono in ragione di 4 mila al mese), deplora che l'uso del telefono sia limitato per ora a circuiti di tremila chilometri, mentre un circuito che permettesse una buona corrispondenza telefonica diretta New-York e San Francisco (circa 8 mila chilometri), dovrebbe essere formato con filo di rame grosso quanto il manico di una zanna.

Epperò il Presidente della « Erie » si impegna a dare un milione di dollari in premio a quell'inventore che presenti un ripetitore telefonico tanto efficace quanto è quello

adoperato per la corrispondenza telegrafica.

Il problema non è nuovo. Hughes, Thomson-Houston, e cento altri figurano nei registri dei brevetti sulla via dell'interessante conquista.

Uno scambio automatico per ferrevie e tramways. — I giornali segnalano una invenzione dovuta al signor Mario Bruno del cav. Francesco di Milano. Si tratta di uno scambio automatico per linee ferroviarie e tramviarie, il quale funziona come segue; durante la corsa del veicolo, quando questo sta per passare il binario e precisamente quando la ruota anteriore sta per entrare nello scambio, un'appendice, di cui il veicolo è munito e che viene predisposta nella voluta posizione dal manovratore mediante mezzo giro di una manovella, apre lo scambio se il veicolo deve deviare, ritornando quello allo stato di chiusura mediante la pressione di un'apposita molla, ovvero il manovratore non se ne incarica ed il veicolo prosegue per la sua diretta. Lo scambio può essere predisposto ad una distanza qualunque e non può - date convenienti disposizioni - essere ostacolato dalle materie di ingombro che potessero essere raccolte nella gola della rotaia.

Nelle linee ferroviarie nelle quali le rotaie non sono a gola ma a rilievo, lo scambio avviene col medesimo sistema, coll'aggiunta però di due aghi ai lati esterni delle rotaie stesse, i quali sono spostati secondo la direzione dello scambio dell'appendice messa fra le ruote del veicolo.

Lo scambio automatico — non occorre rilevarlo — nel mentre presenta una maggiore sicurezza, ha in sè anche una convenientissima economia, sostituendo di pianta gli incaricati per gli scambi a mano. Il congegno è semplicissimo, il movimento per predisporre — volendo — lo scambio, facile e minima sarebbe pure la spesa per la modificazione degli scambi e carrozzoni attuali.

Il signor Bruno ha ottenuto il brevetto per la sua utile invenzione; e quanto prima ne verranno fatti esperimenti

pratici da parte di parecchie Società.

# MEMORANDUM PRATICO

# GUIDA DEGLI APPALTATORI

# Lavori e Forniture per Ferrovie.

### Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per prolungamento dell'argine sinistro a monte del ponte sul torrente Varaita, al km. 23.811.77 della Cuneo-Saluzzo. Importo L. 16,700. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 31 gennaio corrente, ore 10,30.



### Aggiudicazioni definitive.

Rete Mediterranea. - Alla Ditta Cottini Luigi, di Caravate, l'appalto lavori di ricostruzione parziale del rivestimento in galleria Dorbié, linea Oleggio-Pino, col ribasso del 19.55 010 sui prezzi di tariffa.

### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 26 gennaio). — Colla Ditta E. De Dominicis, di Torino, per fornitura di kg. 60,000 di zinco in lamiera:

Col Cotonificio di Cornigliano Ligure, per fornitura di kg. 60,000

di cotone in filetto:

Colle Fabbriche Vetrarie Consorziate, di Milano, per fornitura

di mq. 10,000 di lastre di vetro semidoppie; Colla Società degli Alti Forni, Fonderie e Acciaierie di Terni, per fornitura di 900 aste con dischi per respingenti di carri e car-

Colla Ditta A. Grondona, Comi e C., di Milano, per fornitura

di n. 12 carrozze di 2º classe; Colla Ditta E. Levi e C., di Genova, per fornitura di kg. 9000

di rame in lamiera ;

Colla Ditta Ferrato Lorenzo, di Torino, per fornitura di mq. 96 di legname noce in tavoloni:

Colle Officine Meccaniche (già Miani, Silvestri e C.), di Milano, per fornitura di n. 22 carrozze miste di 1º e 2º classe;

Colla Ditta Gazzano Narciso, di Chiavari, per lavori di difesa e consolidamento della Genova-Spezia (tronco Vernazza-Corniglia).

### Opere pubbliche provviste occorrenti.

### Appalti.

Amministrazione dell'Opera Pia Conservatorio Carmelo Cantello di Butera — Caltanissetta (31 gennaio, ore 11). — Appalto dei lavori per la costruzione di un nuovo edificio pel detto Conservatorio. Importo L. 34,547.82. Cauz. provv. L. 1700. Fatali 16 feb braio, ore 12.

Municipio di Greve - Firenze (1º febbraio, ore 10, unico defin.). — Appalto dei lavori di ampliamento del cimitero e spostamento della strada comunale di Melazzano. Importo L. 20,952.34. Cauzione provv. L. 2000 e L. 600 per le spese.

Direzione del Genio Militare di Genova (1º febbraio, ore 10, unico defin.). — Appalto dei lavori per la sistemazione della tettoia nell'officina di costruzione di artiglieria. Importo L. 17,000. Cauz. provv. L. 1700. Ultimazione lavori 50 giorni.

Municipio di Saronno - Milano (5 febbraio, ore 13). - Appalto della costruzione di due edifici per le scuole elementari, distinti in due lotti, e cioè: 1° Edificio di via Como. Importo L. 91,171.80. Cauz. provv. L. 4600. Cauz. def. L. 9200. 2° Edificio di via S Giuseppe. Importo L. 62,681.30. Cauz. provv. L. 3150. Cauz. defin. L. 6300. Fatali 12 febbraio, ore 13.

R. Prefettura di Mantova (6 febbraio, ore 10, unico defin.). — Appalto dei lavori di urgente difesa frontale al froldo della fornace Magnaguti, alla sinistra del Mincio, tra gli ss. gg. 48 e 50, nel Comune di Roncoferraro, per m. 263. Importo L. 18,800. Cauz. provv. L. 900. Ultimazione lavori 70 giorni.

Municipio di Roma (8 febbraio, ore 12, unico defin.). — Appalto dei lavori occorrenti alla costruzione di una palestra ginnastica nell'area di proprietà comunale posta nel viale Manzoni. Imp. L. 29,750. Cauz. provv. L. 3000.

R. Prefettura di Grosseto (8 febbraio, ore 10, unico defin.). Appalto dei lavori per l'esecuzione dei lavori di spurgo e scavo dei canali ed opere di mantenimento dei manusatti attinenti ai corsi d'acqua della pianura grossetana, a sinistra del primo diversivo dell'Ombrone. Importo L. 23,450. Cauz. provv. L. 1000 e L. 500 per spese. Ultimazione lavori un anno.

R. Prefettura di Portomaurizio (10 febbraio, ore 10, unico def.). Appalto dei lavori per la costruzione di una tettoia metallica sulla calata Principe Tommaso nel porto. Importo L. 18,574. Cauz. provv. L. 900. Cauz. def. il decimo. Ultimazione lavori 8 mesi.

Comune di Capodimonte (10 febbraio, ore 10). - Appalto dei lavori di sistemazione e pavimentazione del tratto di strada provinciale Verentana che traversa l'abitato di Capodimonte. Importo L. 10,300. Cauz. provv. L. 600. Fatali 26 febbraio, ore 10.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Bari (12 febbraio, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori occorrenti per un secondo prolungamento di metri 150 del pennello che prospetta la via Pizzoli, ed impianto di n. 5 prese di ormeggio sul pennello medesimo, nel porto di Bari, per la presunta complessiva somma di L. 117,770, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provv. L. 7000.

R. Prefettura di Portomaurizio (14 febbraio, ore 10, unico def.).

- Appalto dei lavori di prolungamento di 50 metri di banchina di approdo nel fianco interno del molo occidentale del porto di San-remo. Importo L. 22,600. Cauz. provv. L. 1200. Ultimazione lavori 8 mesi.

R. Prefettura di Venezia (15 febbraio, ore 10, unico defin.). — Appalto dei lavori di adattamento del palazzo denominato Fondaco dei Tedeschi in Venezia, ad uso degli uffici postali e telegrafici, e precisamente costruzione di una tettoia di serramenti metallici e chiusure avvolgibili e loro posa in opera, sul prezzo complessivo a base d'asta di L. 41,650. Cauz. provv. L. 2000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Campobasso (20 febbraio, ore 10, unico defin.). — Appalto dei lavori e delle provviste occorrenti per la sistemazione del terzo tronco della strada provinciale n. 78. dalla nazionale Sannitica presso Larino a Montorio nei Frentani, della lunghezza di metri 11,176.27 (Legge 23 luglio 1881, n. 333), per il presunto complessivo importo di L. 163,400, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 8000.

### Forniture diverse.

Ministero della Marina e Digezione RR. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto (9 febbraio, ore 11, unico incanto). - Provvista alla R. Marina nel R. Arsenale di Spezia, di sei caldaie per barche a vapore tipo « Withe » da m. 9.15 ad alta pressione ed a condensazione, per l'importare presunto di L. 13,965, da consegnarsi nei limiti di tempo ed alle condizioni stabilite dal relativo capitolato d'oneri in data 10 gennaio 1900. Cauzione L. 1396.50.

(9 febbraio, ore 12, fatali). - Trasformazione di kg. 45,735 di tubi di ottone usati da rifondere in kg. 35,529 di ottone nuovo, per i RR. Arsenali di Venezia e di Taranto, per l'importare presunto di L. 21,315.30, da consegnarsi nei limiti di tempo determinati dal relativo capitolato d'oneri in data 12 novembre 1899. Importo ridotto L. 20,409.40, col ribasso del 4.25 010.

# GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

		G	enn. 20 (	Genn. 27
Azioni Ferrovie Bi	ella	L	525	525
» » Me	diterrance	, ,	535	537
» » Mei	ridionali	. »	722.50	721
» Pin	erolo (1ª emiss.)	, »	360	370
» »	$(2^a )$	,	352	360
» Sec	ondarie Sarde		260	260
Sict	ale	,	697.50	720
Buoni Ferrovie Me	ridionali	, »	525	525
Obbligazioni Ferro	vie Adriatiche Mediterranee	е		
, i	Sicule A. B. C. D.	*	308.75	308
<b>)</b>	Cuneo 8 010	. »	364	<b>3</b> 70
<b>3</b> 3	Gottardo 3 112 %	. »	96.50	96.70
<b>)</b>	Mediterrance 4 010	,	499.50	500.50
<b>)</b>	Meridionali	<b>39</b>	320	325
<b>)</b>	Meridionali Austriache.	*	324.50	
<b>)</b>	Palermo-Marsala-Trapani	i »	316.50	317.50
<b>)</b>	» 2° emiss. »		<b>2</b> 96. <b>50</b>	297.50
, ,	Sarde, serie A	,	323	322.25
<b>»</b>	» serie B	. »	323	322.25
<b>,</b> ,	» 1879	))	323	322.25
<b>)</b>	Savona	, »	349	355
, ,	Secondar ie Sarde		468	470
» »	Sicule 4010 oro		<b>5</b> 08	514
<b>,</b>	Tirreno		485 .	495
, ,	Vittorio Emanuele		349.50	344

### CONVOCAZIONI.

7 febbraio 1900. — Società Torinese di Tramways e Ferrovie Economiche. — Assemblea generale straordinaria degli azionisti per le ore 2 alla sede della Società, Corso Regina Margherita, 114.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.



### PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1899-1900. — Dall'11 al 20 Gennaio 1900. — 20ª Decade.

	RETE	PRINCIP	A L	E (*)	RET	E SECON	D A	RIA
	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze
Chilometri in esercizio . Media	4737 <b>4730</b>	4730 4730	+	7 ,	1022 1029	1022 1022	+	ż
Viaggiatori	1,105,836.82 49,292.11 300,583.58 1,614,393.01	1,081,000.57 53,686.35 295,572.61 1,579,467.20	+   + +	24,836.25 4,394.24 5,010.97 34,925.81	46,891.43 1,579.57 10,228.42 63,570.54	44,689.91 762.28 9,581.85 58,474.52	+++++	2,201.52 817.29 646.57 5,096.02
. TOTALE .	3,070,105.52	3,009,726.73	+	<b>60,</b> 378. <b>79</b>	122,269.96	113,508.56	+	8,761.40
	Prodot	ti dal 1º L	ugl	io 1899 al 2	20 Gennaio 1	900.	·	
Viaggiatori	29,861,635 24 1,200 329.51 7,609,797.06 38,161,530.37	29,458,184.55 1,367,435.78 7,445,134.00 37,082,181.62	+ + +	403,450.69 167,106.27 164,663.06 1,079,348.75	1,309,423.86 29,812.98 240,924.91 1,570,008.04	1,384,469.41 38,292.74 260,949.70 1,516,589.30	-  -  +	74,945.55 8,479.76 20,024.79 53,418.74
TOTALE .	76,833,292.18	75,352,935.95	+	1,480,356.23	3,150,169.79	3,200,201.15	_	50,031.36
- White - man - 1 - make - 2 diameter via the diameter	Pr	odotto j	pe:	r chilon	metro.			
della decade riassuntivo	648.11 16,243.82	636.31 <b>15,9</b> 30.85		11.80 312.97	119.64 3,061.39	111.07 3,131.31	+	8.57 <b>6</b> 9.32

<sup>(\*)</sup> La linea Milano-Chiasso (km. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

19ª Decade - Dal 1º al 10 Genanio 1900.

### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
			PRODOTT	I DELLA DECAD	B			
19 <b>00</b> 1 <b>899</b>	78, <del>1</del> 39.00 73,971.00	2,158.00 1,371.00	11,848.00 8,643.00	127,541.00 115,628.00	5,467.00 5,284.00	225,458.00 204,842,00	616.00 616.00	366.00 383.00
Differense nel 1990	+ 4,468.00	+ 787.00	+ 3,205.00	+ 11,918.00	+ 233.00	+ 20,611.00	•	+ 33.00
,	•	PROD	OTTI DAL 10 LUC	GLIO 1899 AL 10	GENNAIO 1900.			
1898-990 ·	1,865,209.00 1,761,203.00	39,708.00 35,085.00	216, <b>66</b> 2. <b>0</b> 0 212,715. <b>0</b> 0	2,773,880. <b>0</b> 0 2,649,841. <b>0</b> 0	30,956.00 82,733.00	4,926,415.00 4,691,527.00	616.00 616.00	7,997.00 7,616.00
Differense nel 1900	+ 104,006.00	+ 4,673.00	+ 3,947.00	+ 124,089.00	- 1,777.00	+ 234,888.00	-	+ 381.00
·		RR	TE COM	PLEME	NTARE			
			PRODOTT	DELLA DECA	DR			
1900 1899	24,181.00 28,488.00	504.00 356.00	2,867.00 3,200.00	29,176.00 29,751.00	76.00 175.00	56,804.00 61,970.00	484.00 484.00	117.00 128.00
Differense nel 1900	- 4,307.00	+ 148.00	<b>— · 333.00</b>	- 575.00	- 99.00	- 5,166.00	>	- 11.00
•		PROD	OTTI DAL 10 LUC	LIO 1899 AT. 10	SENNAIO 1900			
1899-990 1899-990	661.552.00 635,334.00	11,529.00 10,528.00	57,951.00 58,461.00	521,245.00 552,299.00	4,572.00 6,272.00	1,256,849.00 1,262,894.00	484.00 484.00	2,597.00 2,609.00
Differense nel 1900	+ 26,218.00	+ 1,001.00	- 510.00	- 31,054.00	- 1,700.00	- 6,045.00	-	- 12.00
		8	TRETT	ODIME	BHINA			
			PRODOTT	I DELLA DECA	DE .			
1890 1899	3,598.00 2,496.00	126.00 82.00	386.00 422.00	3,702.00 1,094.00		7,792.00 4,094.00	23.00 23.00	339.00 178.00
Differenze nel 1900	+ 1,102.00	+ 41.00	- 56.00	+ 2,608.00	>	+ 3,698.00	-	+ 161.00
		PROD	OTTI DAL 10 LUC	LIO 1899 AL 10	GENNAIO 1900.			<del></del>
1899-90Q 1898-99	68,794.00 56,176.00	2,115.00 1,656.00	6,153.00 5,816.00	30,681.00 21,200.00	28.00 28.00	107,771.00 84,876.00	23.00 23.00	4,686.00 3,690.00
Differenze nel 1900	+ 12,618.00	+ 459.00	+ 337.00	+ 9,481.00	,	+ 22,895.00	,	+ 998.00

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

punti contro indicati  alle  1a   2a   2	"	PARY (4)    1a   2a   classe       147 60   106 10   8   166 35   119 - 3   216 35   154 - 3   167 10   119 15   3	validità 30 giorni 30 giorni 30 giorni
Staxionisotto indicate:   Classe   Cl	87 85 45 giorni 99 30 45 giorni	147 60 106 10 8 166 85 119 — 9 216 85 154 — 3	30 giorni 30 giorni 30 giorni
Christe di porte compreso   Christe di porte compreso   Christe di porte compreso   Christe di porte compreso   Christe di porte de la compreso   Christe di Calais   166 85 116 85 90 75 61 60 (254 - 18 110 05 112 05 1	87 85 45 giorni 99 30 45 giorni	147 60 106 10 8 166 85 119 — 9 216 85 154 — 3	30 giorni 30 giorni
## Accentation	99 80 45 giorni	166 85 119 — 3 216 85 154 — 3	30 giorni 30 giorni
Via Boulegne	99 80 45 giorni	166 85 119 — 3 216 85 154 — 3	30 giorni 30 giorni
Milano     via Calais     180 90     129 15 104 85     72 25 272 25 15       Venezia     via Boulogne     175 60 124 65     141 75     97 80     —       Venezia     via Boulogne     187 — 131 — 111 40     76 05     —       Via Genera     180 90 126 50     11 40     76 05     —       Via Genera     209 90 147 05     184 30     92 10     —       Via Calais     203 80 142 55     55       Via Calais     217 80 152 25 141 70     97 80     —       Para     (via Calais     217 20 147 75     147 40 173 40 119 45     —	-   -	216 85 154 — 3	30 giorni
Venezia     via Calais     —     —     141 75     97 80     —       Genova     via Calais     187 — 181 — 111 40     76 05     —       via Boulogne     180 90     126 50       Via Ganese     Via Calais     209 90     147 05     184 80     92 10     —       Livorno     via Calais     203 80     142 55       Firenzs     via Calais     217 80     152 25 141 70     97 80     —       via Calais     211 20     147 75     147 75     147 75     147 75       via Calais     249 — 174 40     173 40     119 45     —			-
Genova (via Calais   187 —   181 —   111 40   76 05   —   via Boulogne   180 90   126 50   Via Geneva   120 90   147 05   134 30   92 10 —   via Calais   209 90   147 05   134 30   92 10 —   via Calais   217 30   152 25   141 70   97 30 —   via Boulogne .   211 20   147 75   147 05   148 128	-   -	167 10 119 15 3	30 giorni
Via Calais 209 90 147 05 184 80 92 10 — Via Calais 208 80 142 55 Via Calais 217 80 152 25 141 70 97 80 — Via Boulogne 211 20 147 75 Via Boulogne 211 20 147 75 Via Calais 249 — 174 40 173 40 119 45 —	j i	1 1 1	
Firenze via Boulogne   203 80   142 55   141 70   97 80	1		
Firenss via Calais 217 80 152 25 141 70 97 80 — via Boulogne 211 20 147 75 via Calais 249 — 174 40 173 40 119 45 —	-   -	1 - 1 - 1	_
via Boulogue 211 20 147 75 (via Calais 249 — 174 40 178 40 119 45 —	i	1 1 1	
Via Calais   249 -   174 40 178 40 119 45 -	_   _	- -	_
(41# Doniogna   257 a0   109 a0	-   -	- -	_
Mapoli (via Calais   279 85   196 —   204 25   141 05   478 50   85	58 95 6 meei (**)	-   -	_
Via Bologne 278 75 191 50	į		
1-i- 0-1-i- 1994 60 147 90 140 100 95	_   _	1 - 1 - 1	_
via Boulogne 218 50 152 80			
Roma (via Calais   268 85   184 80   188 25   129 85   -	-   ~	- -	_
Via Boulogne 257 75 180 30 via Calais 294 80 206 50 220 60 152 45	i _		
Napoli   via Boulogne   288 70   200 50   220 60   152 45   -	-   -	1 - 1 - 1	_
Via (via Calais   825 85   228 20   250 25   178 25 548 25 89	99 80 6 mesi (°)	- -	_
Brindial   Napoli via Boul.   819 75 228 70			
Via (via Calais   802 65   211 95   227 05   157 —   525 45   88   Bolog.   via Boul.   296 55   207 45		1 - 1 - 1	_

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tatte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra

di 10 feanchi.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Poggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; sglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Boma per Siena e Grosseto.

(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ATA		rvizio	tra Londra.	Parigi e l'Ita	ilia per il Monceni		RIT	ORN	U
	· ·-		1	Treno di lusso	Treno di lusso				1	Treno di lusso
STAZIONI	14 0 24 CL	ASSE	12 e 22 CLASS.	CALAIS-ROMA settimanale il martedi part. da LONDRA	PENINSULAR-EIPRESS settimanale il venerdi part. da LONDRA		1ª e 2ª CLASS.	1ª e 2º CLASSE	1* e 2* CLASS.	ROMA-ROULUGNE settimanale il venerdì part. da ROMA
Londres ChCross Par.	9 — a. 10 — a. 9 — a.	11 — a.		9 — a. 9 — a.	9 (1) p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) Par.	8 20 a.	_   _	2 55 p.	
Douvres	12 15 p. P. Déjoun.	2 20 p	11 — p. 12 20 a.	10 55 a. 12 15 p.	11 — p. 12 20 a.	Boma — Firenze — Brindisi —	6 10 a.		11 10 p. 6 10 a. 5 85 p.	Dal 24 novembre partenza
(Deserted)	144 p. 225 p.	8 — p.	1 19 a. 1 58 a.	12 55 p.	1 - a. -	Ancona — Bologna — Alessandria —	8 22 p. 1 35 a. 6 38 a.	-   -	5 85 a. 10 80 a. 9 05 p.	da ROMA
(Bufet) Par. Amiens (Bufet) Par.	8 15 p. 4 05 p.		2 — a. 3 33 a. 3 38 a.	2 49 p. 2 54 p.	8 — a. 8 05 a.	Brindisi Par.		10 15 a.   12 20 p.	10 40 p. 9 85 a.	
Arr. Paris-Nord(Buffet)			5 88 a.	4 40 p.	ande	Roma	8 20 a. 2 40 p. 9 85 p.	2 55 p. 8 50 p. 9 55 p.	11 25 p. 8 — a. 1 40 p	11 25 p. 8 30 a.
Par. Paris-Lyon (Buffet) Arr.	Restaurant		6 48 a. 7 85 a. 1 2 cl.	5 — p.	Per la grande cintura	Pisa San-Remo	8 20 p.	_   _ '	11 40 a. 2 20 p. 12 28 p.	2 45 p.
Paris-Lyon (Buffet)Par. Dijen Arr.	(8) 1° e 2° classe 8 55 p. 1 47 a.	9 05 p. 2 15 a. 8 46 a.	2 15 p.	9 45 p.	9 29 a.	Génova Arr.	2 44 a.	6 40 a. 8 35 a. 10 15 a. 12 20 p.	6 58 p. 10 40 p. 8 15 p.	6 22 p. 9 55 p,
Aix-les-Bains— Chambéry— Modane—	6 28 a. 6 55 a. 9 48 a.	7 53 a. 8 29 a. 1 44 p.		5 — a.	1 85 p. 1 57 p. 4 87 p.	Milano Par. Novara	4 80 a. 8 25 a.	10 55 a. 11 51 a. 1 45 p.	9 12 p. 11 02 p.	=
Torino (ora dell'Europa contrale (2) Arr.	2 20 p.	6 40 p.	8 10 a.	9 08 a.	9 38 p.	Torino Par. Modane (ora franc.). — Chambéry —	8 50 a. 12 19 p. 8 42 p.	2 20 p. 5 28 p. 8 22 p.	11 25 p. 2 26 a. 4 56 a.	10 03 p. 12 85 a.
Torino Par. Novara Arr. Milano Arr.	2 50 p. 4 40 p. 5 85 p.	7 55 p. 9 51 p. 11 05 p.	8 45 a. 10 41 a. 11 40 a.	=		Aix-les-Bains —   Genève — Dijon —	4 15 p. 2 45 p. 11 20 p.	8 55 p. 7 42 p. 2 08 a.	5 22 a. 4 15 a. 11 84 a.	
Toring Par.	8 05 p.	8 10 p.	1ª 2ª cl. 8 40 a.	9 10 a.		Paris-Lyon (Buffet) Arr. Paris-Lyon (Buffet) Par. i Arr.	7	6 55 a.  45 antim. 33 antim.	6 49 p. 7 40 p.	3 27 p.
Genova Arr.    San-Remo —  Pisa —	6 48 p. 11 81 p. 11 23 p.	8 48 a. 8 50 a. 7 20 a.	4 45 p.	11 24 a. 8 55 p.		l		1ª 2ª cl. 1ª 2¹ cl.	Pranso 11,21,31	
Livorno	1 10 a. 12 — p. 7 05 a. 1 36 p.	5 82 a. 10 50 a. 6 45 p.	5 58 p. 11 30 p.	10 35 p.	₩	Aminon (Porget) Arr.	10 36 a.	10 30 s. 11 50 a. 12 mer. 1 25 p.	9 — p. 10 46 p. 10 51 p.	3 40 p. 5 16 p. 5 21 p.
Brindisi Par.	8 05 p.	7 05 p.	6 17 p. 8 40 a.		9 43]p. 11 11 p.	Boulogne-Gare . Arr.	10 41 a. 12 11 p. 12 13 p.	1 50 p. —	12 31 a. 12 33 a.	6 43 p. 6 45 p.
Alessandria Arr. Bologna	4 86 p.		11 - p.	Dal 15 novembre partenza	3 22 a. 7 06 a. 5 35 p.	(ora francese) . Arr. Calais-M. (Buffet) . (ora di Gresswich) . Par.	- 1	Folkestone 8 45 p. 5 40 p. 7 80 p. 7 80 p.	1 20 a. 1 35 a.	Via Folkestone
Brindisi  Firense  Boma  NapoliArr.	=	6 84 a. 1 10 p.	6 08 p. 11 25 p. 7 10 a.	da LONDRA	Arrivo a Brindisi	Douvres	8 05 p.	5 40 p. 7 80 p. 5 50 p. 7 35 p.	3 45 a. 5 40 a.	≱ ત્રું 11 32 p.
(1) Questo treno no	n entra a Parigi-N			er la Grande Cin		(2) L'ora dell'Europa C				

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2º classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende viaggiatori di 3ª classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. Prende in tutti i puuti serviti viaggiatori di 3ª classe per l'Inghilterra soltanto. (\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3ª classe provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2ª classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 3.55 pom. non prende a Parigi in 2ª classe che i viaggiatori a destinazione oltre Culoz in direzione di Modane e dell'Italia — Nota importante. Il treni che partono da Parigi-Rord per Londra alle 9 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Rord alle 9 a. e alle 9 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintelleries. — Vettere dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura lite-calon e di 1ª classe ed una vettura di 2ª classe vanno direttamente da Calais a Milano col trune che parte da Calais alle 3 p. e da Parigi-Lione alle 8.55 p. — Da P.-L.-M. serse Calais. Una vettura lite-calon e di prima classe ed una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milane a Calais cel trene partente da Milano alle 10.55 a. e da Parigi-Rord alle 9 a.

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre. N. 40

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

# STRUZIONI MECCANICHE ED EI

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

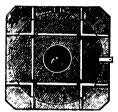
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### PORTATILI. FERROVIE









Fer le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. - Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

Si cerca acquistare un

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le offerte alla Direzione del Monitore delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27 (fuors Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

# Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways e per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

# FRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Ré d'Italia

TORINO - Piassa Carignano - TORINO

G. COLOMBO

#### MANUALE **DELL'INGEGNERE**

Civile e Industriale

17ª edizione modificata ed aumentata con 212 figure, L. 5.50

Ing. E. BARNI

### IL MONTATORE ELETTRICISTA

5ª edizione riveduta ed aumentata con 227 incisioni, L. 3

K. KELLER

CALCUL BT CONSTRUCTIONS DES TRANSMISSIONS legato in tela, in-8°, L. 17

DE LAHARPE

# NOTES ET FORMULES

de l'Ingégneur, du Constructeur Mécanicien, du Métallurgiste e de l'Electricien 1900, 12e edition,

Un volume in-8°, legato in tela, L. 13.50

G. LAVERGNE

# ÉTUDE DES DIVERS SYSTÈMES

de construction en ciment armé 1 vol. in-8°, legato in tela, L. 4

# Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

# OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

Num. 5.

# INITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

### Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

### Prezzo delle Associazioni:

										Anno	Sem.	Trim.
PER	l'Italia.								L.	20	11	6
PER	l'Estero			•	•				•	28	15	8
				_	-	-	-	_	_			

Un numero separato centesimi 50

arretrato



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea Annunzi . . . . . . . . . . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati – Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 -- Torino:

Sommario delle materie. — La questione ferroviaria alla Camera. — Linea d'accesso Arona-Gravellona. — Resoconto statistico del commervio e della navigazione di Genova. — Atti ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Informazioni particolari del Monitore. — Necrologio (Giulio Bobbio). — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. Annunzi.

# LA QUESTIONE FERROVIARIA ALLA CAMERA

Dall'importante ed applaudito discorso pronunciato ieri alla Camera dall'on. Lacava, Ministro dei Lavori Pubblici, in occasione della discussione del bilancio del suo Ministero, stralciamo la parte riguardante le ferrovie. i provvedimenti per migliorare le condizioni del porto di Genova, e la esplicita dichiarazione di essere fautore dell'esercizio privato:

Passando a parlare delle Strade Ferrate, la cui costruzione è contemplata dalla legge del 1897, il Ministro osserva che queste sono diciotto ed importano una spesa rilevantissima, che ha impensierito il Governo. Però le notevoli diminuzioni di spesa, che si verificheranno nel bilancio dopo il 1903, renderanno più agevole la soluzione

Quanto alle linee d'accesso al Sempione, il Governo presenterà al più presto al Parlamento un progetto di legge per la costruzione della linea principale Domodossola-Isella, e studierà le altre linee secondarie. Presenterà anche un progetto per una linea succursale di accesso al colle dei Giovi, onde facilitare il commercio del porto di Genova.

Il porto di Genova. - Delle condizioni del porto di Genova, che ha un'importanza nazionale, egli ha voluto rendersi esatto conto, ed ha dovuto constatare che è deficiente la potenzialità delle due linee dei Giovi. Però coi provvedimenti ferroviari e portuali che sono in corso e specialmente coll'apparecchio Saccardo, applicato alla galleria dei Giovi, si aumenterà notevolmente la potenzialità delle linee di accesso a quel porto.

Per eliminare il più grave inconveniente che si deplora alla stazione di Genova, verrà costruito un nuovo tronco fino a Rivarolo. A rendere più agevole la distribuzione delle merci in quel porto furono istituiti due speciali uffici, i cui benefici risultati si sono già potuti verificare per il trasporto dei carboni.

Assicura poi che tutti i lavori relativi al porto di Genova procedono con grande alacrità.

Dichiara che, di concerto con gli altri ministri competenti, ha preso in esame un progetto, redatto da un'apposita Commissione, per l'autonomia del porto di Genova.

Per la scadenza delle Convenzioni. — Accenna ai lavori della Commissione, preseduta dal senatore Lampertico, che studia i provvedimenti che dovranno adottarsi quando fra cinque anni verranno a scadere le convenzioni ferroviarie. Asserma a tale proposito di essere convinto sautore dell'esercizio privato, ma crede che debba concedersi maggiore libertà di azione alle Società e maggiore autorità al Governo. Accenna alle altre questioni relative al servizio ferroviario sulle quali il ministro ha portato la sua attenzione, ed annunzia con vivo compiacimento un continuo e rapido incremento dei proventi ferroviari.

Dichiara che sono in corso di esecuzione lavori ferroviari per 21 milioni e che presto se ne imprenderanno per altri 59 milioni; inoltre si studia il modo di provvedere ad altre opere per 20 milioni, fra le quali saranno compresi i raddoppiamenti dei binari su alcuni tronchi importanti.

Enumera anche i provvedimenti adottati per l'aumento del materiale mobile, convenendo, a questo proposito, con molte delle osservazioni fatte dall'on. Crespi. Nota che l'aumento del materiale farà risparmiare le somme ragguardevoli che si vanno ora spendendo per noleggio di carri. Dimostra che nella fornitura di questo materiale è stata fatta larga parte all'industria nazionale.

Circa il personale, dichiara che il Governo, in base alle proposte della benemerita Commissione, preseduta dal compianto senatore Gagliardo, ha deferito al Collegio arbitrale le relative questioni di carattere contrattuale e si riserva di risolvere le altre mediante accordi colle Società.

Un ribasso nelle tariffe ferroviarie. — Accenna alle pratiche per un nuovo sistema di riduzioni per gli impiegati dello Stato, ai ribassi di tariffe per le merci, ed aggiunge che un ribasso generale delle tarisse potrà aversi quando sia approvato il disegno di legge sul servizio economico.

Accenna a studi ed esperimenti per la trazione elettrica, e termina ringraziando la Camera della sua benevole atten-

Valle Angelo dà ragione del seguente ordine del giorno:

« La Camera, ritenendo urgente provvedere al raddoppio dei binari sulle linee Civitavecchia-Pisa, Genova-Ventimiglia, Chiusi-Firenze; di dover addivenire alla pronta costruzione delle linee Spezia-Genova (linea interna), Genova-Piacenza, Viterbo Siena-Empoli-Pistoia, Bologna-Verona (direttissimo) e di ultimare la linea Aulla-Lucca, invita il Ministero dei Lavori Pubblici a presentare un apposito progetto di legge ».

Dimostra l'importanza non solo commerciale, ma anche militare di codesti lavori e di codeste linee. Sopratutto insiste sulla grande importanza della Viterbo-Siena-Empoli-

Accennando all'incremento rapidissimo del porto di Genova, dichiara che esso costituisce non un interesse locale o regionale, ma un interesse vitale di tutta la nazione. Di qui la necessità di coordinare alle esigenze del movimento di quel porto tutte le linee ferroviarie che ad esso convergono. Di qui anche la necessità di attuare le nuove linee ed i nuovi shocchi, e sopratutto di por mano alla costruzione della linea Genova Piacenza. Raccomanda questi suoi concetti alla considerazione del Governo e del Parlamento.

Fasce ringrazia il Ministro per avere affermato che la questione del porto di Genova è di carattere eminente-mente nazionale. E' urgente provvedere alle necessità di quel porto nell'interesse di tutta l'economia del Paese, e bisogna provvedere in modo radicale, non con espedienti, ma colle intese economie. Bisogna prevenire il prossimo incremento del traffico, che diventera vieppiù notevole quando sarà aperto il valico del Sempione. À tutto ciò il Governo pensi e provveda.

Fabbri, associandosi alle osservazioni degli onorevoli Valle e Fasce, segnala la necessità della linea Genova-Piacenza per la valle del Bisagno, siccome quella che è di primaria importanza per accrescere la potenzialità del porto di Genova. Confuta le obbiezioni mosse a questa linea, e rende omaggio all'on. Dalverme che promosse e condusse a termine gli studi relativi. Dimostra poi che questa linea ha una grande importanza non solo commerciale ed industriale, ma anche militare. Fa anche notare che la pro-vincia di Piacenza è stata finora fra le meno favorite in materia di costruzioni ferroviarie. Accenna, infine, ai modi come si potrebbe provvedere alla spesa relativa. Spera che le sue parole troveranno un'eco favorevole da parte del

Dal Verme insiste principalmente sulla necessità di sottoporre i vari progetti all'Autorità militare competente, affinche dica quale sia preseribile dal punto di vista della

Cavagnari dà ragione del seguente ordine del giorno: « La Camera, convinta che le desicienze serroviarie che si verificano nel porto di Genova siano dovute alle insufficienti potenzialità delle linee d'accesso all'Alta Italia ed all'estero, di fronte al crescente movimento del commercio portuario, anche in vista di nuovi valichi alpini, invita il Governo a studiare provvedimenti per nuovi sbocchi, onde sfollare le linee occidentali della città ed impedire così che abbiano a fuorviare feconde correnti di traffico per il Paese.

Ferraris Maggiorino dà ragione del seguente ordine del giorno: « La Camera invita il Governo a presentare al Parlamento il fabbisogno per lo sviluppo normale pel traffico ferroviario, specialmente in relazione al movimento dei corpi e dei prodotti agrari, e dell'apertura del Sempione.

« Confida che il Governo vorrà dare intera e piena esecuzione alla mozione dell'on. Colombo e colleghi, approvata dalla Camera nella tornata del 27 gennaio 1891, che invitava il Governo a studiare il modo di assicurare alle ossicine nazionali la continuità delle forniture che l'Amministrazione dei lavori pubblici e le altre Amministrazioni dello Stato possono loro somministrare. Passa all'ordine del giorno .

Domanda poi che cosa si intenda fare circa la trazione elettrica dei Giovi, esortando il Governo a procedere colla necessaria prudenza. Insiste poi sulle necessità di provvedere al raccordamento delle nostre linee col valico del Sem-

pione. Circa il materiale mobile trova insufficiente la soluzione accennata dal ministro. In sostanza, non si aumentano che mille carri, e questo numero non può bastare. Raccomanda poi che in queste forniture sia fatta una parte anche più larga all'industria nazionale, prolungando all'uopo i termini di consegna. Si compiace poi che il Ministero ri-conosca la necessità di meglio tutelare il personale ferro-viario. Approva altresi i provvedimenti adottati a vantaggio del pubblico.

Raccomanda infine di aggiungere le terze classi a tutti i treni diretti, a somiglianza di quanto si fa all'estero.

# LINEA D'ACCESSO ARONA-GRAVELLONA

Per iniziativa dei Presidenti del Consiglio e della Deputazione Provinciale di Milano, domenica scorsa, in quella città, vi fu una importantissima riunione, presieduta dal senatore Massarani, per la linea d'accesso Arona-Gravellona.

Fra gli intervenuti si notavano i senatori Negri, Vigoni, D'Adda, De Angeli, Secondi e Speroni; i deputati Prinetti, Greppi, Dozzio, Campi, Mussi, Radice, Menafoglio, Conti, Podesta, Marcora, Rampoldi, Cozzi, Bonacossa, Borsani ed Arnaboldi. Erano altresi presenti gli ingegneri Oliva, Castigliani, De Capitani, Pestalozza, il conte Giberto Borromeo, Presidente del Comitato del Sempione e altre no-

Apertasi la seduta il senatore Massarani espose lo stato della questione e lo scopo della riunione, dimostrando la necessità della Arona-Gravellona, alla quale non si può supplire, come sembra si vada divisando di fare, colla Santhià-Borgomanero. Ciò potrà giovare, e sta bene, ad agevolare il trassico fra Iselle e Torino; ma per quella considerevole parte di esso trassico che naturalmente si indirizza a Genova ed a Milano, obbligherà ad un giro vizioso, che non potrebb'essere senza grave nocumento degli interessi delle due città e provincie, e di tutte quelle dell'Italia media e inferiore che alle medesime facciano capo per i propri bisogni.

Dopo alcune altre considerazioni, il senatore Massarani fu confermato Presidente dell'assemblea, e prese la parola il conte Giberto Borromeo, Presidente del Comitato per l'Arona-Gravellona. Pubblichiamo integralmente il suo im-

portante discorso:

Poche parole per dimostrarvi i vantaggi della linea di accesso al Sempione, Arona-Gravellona, e l'importanza che essa ha come linea internasionale.

L'Arona-Ornavasso fa parte di uno splendido progetto delle linee di accesso al Sempione che la Società Mediterranea sta ultimando, coll'effettuazione del quale si avrà dallo sbocco del tunnel a Milano una linea di montagna relativamente piana, colla pendenza del 6 010 al massimo per la tratta da Domodossola a Arona, e sviluppantesi con curve ampie raccordate da lunghi rettifili, a doppio binario, perfettamente adatta per il servizio internazionale, e sulla quale i treni potranno correre perfino 80 chilometri

Il Sempione è il passaggio più basso delle Alpi. Infatti il punto culminante è a 702 metri sul mare, mentre il Gottardo è 1154 metri, il Cenisio a 1338 metri, il Brennero a 1367 metri. Per potere usufruire interamente di questo vantaggio bisogna che le linee d'accesso sieno: 1º le più brevi possibili; 2º nelle migliori possibili condizioni. Disgraziatamente le linee d'accesso attuali sia in Svizzera (nel Giura) che in Italia non rispondono a queste condi-

In Svizzera si è già risoluto di correggere con un raccordo Frasne-Vallorbe la linea del Giura con una spesa di 40 milioni, dimodochè il tragitto Sempione-Parigi sarà abbreviato di 17 chilom., e da Milano a Parigi la distanza sarà ridotta a chilom. 859, cioè 70 chilom. in meno che

dalla via del Gottardo. Pure in Svizzera si studia il traforo del Lötschberg che deve mettere in diretta comunicazione il Sempione con Berna e Basilea riducendo così la distanza, tra Genova e Basilea a chilom. 512, mentre per la via del Gottardo è di chilom. 521. Il Lötschberg congiungerà direttamente il Sempione, e di conseguenza anche Milano, al cuore dell'Oberland bernese (Thun, Interlaken, Brunig) il più gran ritrovo estivo di touristes. Col traforo del Lötschberg, Milano sarà più vicina a Berna che a Losanna. In Italia è solo l'Arona-Ornavasso che toglie l'inconveniente di passare per la linea di Orta (inadatta al gran movimento del Sempione) abbreviando la distanza su Milano di 15 chilometri, essendo Milano il principale obbiettivo del Sempione.

Ogni anno sorge il pericolo che la Valigia delle Indie abbia ad abbandonare il porto di Brindisi per rivolgersi a quello di Marsiglia. Colla costruzione dell'Arona-Ornavasso, come linea atta ad un regolare servizio internazionale, si assicura all'Italia il passaggio attraverso il Sempione di questo importante traffico, perchè verrà abbreviato l'attuale suo percorso (per la via Genisio) di chilom. 123.

Egli è perciò che il Governo inglese ha sempre seguito con grande attenzione tutto quanto riguardava il progetto del Sempione, il che non avrebbe fatto se non fosse sua

intenzione profittarne per la Valigia.

Difatti l'attuale percorso della Valigia per Boulogne sur Mer-Piacenza (via Parigi-Cenisio), è di chilometri 1269, mentre con quello di Boulogne sur Mer-Piacenza (via Parigi-Sempione coll'Arona-Ornavasso) sarebbe di soli km. 1146. Differenza a vantaggio del Sempione km. 123

Le distanze chilometriche poi pei valichi del Sempione,

del Gottardo e del Cenisio sono le seguenti: Chilom. 946 Milano-Parigi, via Cenisio . . . . . . via Gottardo. Id. via Arona-Sempione (colla cor-Id. rezione del Jura e coll'Arona-Ornavasso) 815 Milano-Ginevra, via Gottardo 531 via Cenisio . 455 via Sempione (per l'Arona-Id. 369 Ornavasso) Milano-Berna, via Moncenisio . . 614 via Gottardo . 377

Id. via Sempione (per il Lötschberg 285 e la via Arona-Ornavasso) Genova-Basilea, via Moncenisio. . . . 720 via Gottardo 521 Id. via Sempione (per l'Arona-

Ornavasso e Lötschberg) . . . . . . . . . . . . . . . . 512 Il Consiglio Comunale e Provinciale di Milano, come ben si sa, cogniti della grande importanza di questa linea, avevano originariamente deliberato sovvenzioni al traforo del Sempione, vincolandole alla clausola della costruzione dell'Arona-Ornavasso. Per non compromettere l'esecuzione del traforo del Sempione, nelle ultime combinazioni colla Svizzera, si dovette togliere questo vincolo, ma il Governo che tanto ha insistito presso le Provincie ed i Comuni per la sottoscrizione di contributi, ha l'obbligo morale di rispettare ed adempiere alla clausola posta dalle Rappresentanze di Milano, in modo che all'apertura del Sempione si possa aver pronta la linea Arona-Ornavasso, e a quell'epoca l'Italia non si trovi impreparata a indirizzare convenientemente quel trassico che costituisce l'obbiettivo del trasoro del Sempione.

Intanto al Sempione si lavora e i lavori procedono con molta alacrità. Urge quindi provvedere, e il Comitato che ha sempre trovato valido appoggio nella sua opera presso gli onorevoli senatori e deputati, rivolge loro oggi ancora un altro appello, una viva preghiera affinche con un'azione energica e concorde, abbiano a insistere presso il Governo del Re perchè i voti non solo di Milano ma di tutta Italia,

siano presto esauditi.

Diede poi lettura il conte Borromeo di questa lettera ricevuta dall'ing. Brandau, della Società pel traforo del Sempione, datata da Iselle il 25 gennaio scorso:

### Notizie ufficiali sui lavori del Sempione.

« Egregio signor Conte,

« Mi tengo onorato di poterle dare un ragguaglio sulla costruzione della galleria del Sempione, e cioè in base alla verifica ufficiale dei lavori al 31 dicembre 1899.

« Darò solamente le indicazioni sullo stato della galleria principale, essendo esse quelle che possono dare un con-

cetto sui progressi dell'intiero lavoro.

« L'allargamento e la muratura nella galleria del Sempione non presentano nessuna difficoltà trattandosi di una sezione ad un solo binario e perchè in una roccia così dura la muratura riesce facilissima. A paragone di questa asserzione dirò che al tunnel Arlberg, di una lunghezza di circa 1200 metri, nei due ultimi anni di costruzione si ottenne un avanzamento giornaliero di m. 5.30, che l'allargamento e la muratura in questo tunnel a doppio binario procedettero di pari passo e che avrebbero potuto raggiungere un maggiore avanzamento alla galleria di base.

Nessuno può dunque dubitare sul compimento della nostra galleria del Sempione nel termine stabilito, se si arriva solo in tempo a perforare la galleria di base.

« Secondo il programma annesso al contratto al 31 dicembre 1899 dovevano essere perforati ai due versanti assieme 2800 metri di galleria di base: di contro avevamo: all'imbocco Sud 1588 metri

all'imbocco Sud Nord **2**306

> 3904 assieme

un'eccedenza dunque di 1104 metri sul programma.

« Nel secondo anno di costruzione è voluto un avanzamento mensile di 275 metri complessivi. — Ora, malgrado che al versante Nord nello scorso mese di gennaio siano avvenuti dei disturbi per cambiamento d'organizzazione e che al versante Sud si sia incontrata una roccia eccessivamente dura quale, secondo i diligenti studi geologici che vengono fatti al Sempione, è a strati passeggeri, pure il lavoro di perforazione procede in modo da poter contare sopra un avanzamento di 300 contro 275 metri. — Dunque, anche in questo momento che scriviamo, in cui le condizioni sono incidentalmente sfavorevoli, le previsioni sul programma vengono sorpassate di molto.

«La ventilazione della galleria a mezzo dell'impianto provvisorio, della cui sufficenza si avrebbe potuto dapprincipio dubitare, ha dato un risultato dei più soddisfacenti. Ai luoghi di lavoro viene mandata una tale quantità d'aria che non si ebbe finora in nessuna costruzione di galleria. Questa circostanza appunto garantisce il proseguimento dei lavori senza difficoltà. L'impianto dei ventilatori definitivi progredisce però alacremente, in modo che nel prossimo giugno essi potranno funzionare. Questo impianto potrà fornire ai luoghi di lavoro una quantità d'aria otto volte maggiore e con tale requisito non si può dubitare del compi-

mento a tempo debito.

« Non ho altri argomenti più persuasivi da addurre. Ripeterò che autorità tecniche che hanno visitato la galleria, non ebbero ad esprimere giudizio alcuno che potesse far supporre difficoltà di sorta. L'impianto disettoso che causò ritardi nella costruzione di altre precedenti grandi gallerie, come ad esempio al Gottardo, al Sempione è superato. E poi l'Impresa coll'aver eseguito a tempo ed a proprio rischio tutti gli impianti esterni sborsando somme ingenti, ha dato prova che essa stessa è sicura del successo.

Egregio signor Conte, io non posso darle maggiori assicurazioni e chiudo esprimendole la mia personale persuasione che fra quattro anni e mezzo ella potrà recarsi alla cura estiva in Isvizzera prendendo la linea via Sem-

pione Galleria.

« Sempre dedito ai di lei comandi le invio, egregio signor Conte, i miei più distinti saluti, ecc. ».

L'ingegnere Pestalozza quindi prende la parola: Egli dice che si è sempre parlato della serrovia Arona-Ornavasso o Gravellona; ciò sta bene, ma non è esatto.

In origine quando vennero iniziati nell'anno 1878, gli studi relativi alla comunicazione tra Arona e Domodossola,

il Comitato speciale aveva fatto compilare un progetto dettagliato per la linea Arona-Gravellona od Ornavasso onde raccordarsi cola colla ferrovia Novara-Orta-Domodossola, senza preoccuparsi del futuro: ed allora come inizio di un progetto, per diffondere l'idea del raccordo col futuro tunnel

del Sempione, ciò era sufficiente.

Ma adesso che siamo di fronte alla realtà effettiva delle cose, devesi riflettere che non è possibile fermarsi ad Ornavasso. Nel bveve percorso di 25 km. tra Ornavasso e Domodossola, vi sono cinque stazioni in corrispondenza ad altrettanti villaggi ove trovasi lo sbocco delle magnifiche valli ascendenti al Monte Rosa, al Monte Moro, alla Valle Antrona, ecc. Per accostarsi a quei villaggi, la ferrovia attuale ha dovuto sviluppare curve molto risentite e fare salite e discese che rendono impossibile ora un percorso ferroviario.

lo ebbi occasione di praticare più volte quella strada e ne conosco le poco felici condizioni di tracciamento dovute al proposito che si ebbe allora di allacciare il maggior numero di villaggi e posso dire che è una linea di touristi, ma poco adatta al passaggio del grande commercio internazionale.

Immaginate, come si possa passare coi lunghi sleeping-cars o coi pesanti furgoni di mercanzie sopra quella linea, sulla quale, oltre gli inconvenienti di un incomodo tracciamento vi è poi un armamento esilissimo, ed assolutamente inadeguato al bisogno della grande comunicazione internazionale del Sempione.

Quando adunque, noi parliamo della linea Arona-Ornavasso, dobbiamo sottintendere Arona-Domodossola e cioè invece di km. 33, km. 56.

Sarebbe infatti inutile considerare come linea d'accesso al Sempione, la Arona-Ornavasso, se non vi è poi la continuazione Ornavasso-Domodossola.

Anzi, secondo il recente e diligentissimo progetto della Mediterranea, la linea dovrebbe essere, la lacuale Arona-Feriolo, e la successiva, Feriolo-Domodossola; che accosta infatti Ornavasso.

Ho creduto conveniente tale comunicazione, perchè è sempre necessario conoscere con esattezza lo scopo a cui si tende ed i mezzi di arrivarvi.

L'on. Podestà comunicò due lettere ricevute, una dal Sotto-segretario di Stato ai Lavori Pubblici, e una del Ministro Lacava, che però non danno affidamenti certi.

Il Presidente, senatore Massarani, comunicò all'adunanza una lettera a lui diretta dall'on. Ministro delle Finanze, con cui questi dichiara c essere intendimento del Governo di provvedere per ora alla costruzione del tronco ferroviario Iselle-Domodossola che è della massima urgenza » e soggiunge: « Quando si tratterà degli altri tronchi diretti a migliorare le comunicazioni colla linea del Sempione, mi interesserò vivamente perchè alla Arona-Gravellona venga fatto lo stesso trattamento che alla Santhià-Borgomanero ».

L'avv. Luigi Rossi osservò all'assemblea che la questione delle vie d'accesso al Sempione ha un lato storico, e un lato di attualità pratica. Quando si pensò a questo nuovo valico ferroviario, si svilupparono per ogni dove le inizia-tive e gli interessi locali. Per Torino e per il Piemonte si fecero due progetti, l'uno d'una linea per Ivrea-Biella a Gozzano, l'altro d'una linea Santhià-Borgomanero-Romagnano. Per Milano e la Lombardia, il progetto Pensa della Arona-Gravellona. Ma ora è facile riscontrare come simili espedienti sieno insufficienti allo sviluppo del traffico internazionale, il quale richiede, non già dei tronchi di linea, ma una linea grande ed adatta allo scopo; e si sa che già venne presentato un progetto per l'intera linea Domodosscla-Feriolo-Arona-Gallarate-Milano, per la quale il movimento dell'Europa occidentale verrebbe concentrato verso Arona, Milano, Roma, Napoli e Brindisi, giovando contemporaneamente a Torino ed a Genova, colle linee Arona-Borgomanero-Santhià e Arona-Novara.

Sotto l'aspetto tecnico il progetto non lascia alcun dubbio. trattandosi d'una linea piana con pendenza del 6 per 1000.

E sotto l'aspetto finanziario il problema è assai facile a risolversi, perchè la linea avrebbe in sè stessa la risorsa del vivere e di ammortizzare il capitale, gli interessi e le spese. Ha d'altronde diritto al sussidio di L. 5000 al chi-

lometro di cui alla legge 30 aprile 1899.

Invita dunque la Provincia a mettersi d'accordo col Comune e ad imitare l'esempio della Provincia di Sondrio, domandando la concessione della costruzione e dell'esercizió della linea, quando il Governo non si adatti a costruirla ed esercitarla esso stesso. Simili concessioni già furono fatte per la Sondrio-Tirano non solo, ma recentemente anche per la Borgomanero-Santhià. Nè vi sarebbe motivo per negare questa di cui si discute, la quale, mentre soddisfa gli affidamenti già dati a Milano e per i quali abbiam prestato il maggior contributo per il valico, risponde completamente alle esigenze del traffico internazionale e agli interessi generali del paese.

Il consigliere Negri disse che la questione sollevata dall'avv. Rossi teoricamente è semplice e chiara, ma nella pratica trova delle difficoltà, e bisogna esaminarla uella

sua sostanza per evitarci delle delusioni.

Dell'utilità della linea è inutile riparlare; essa ha un'importanza che non è nè milanese, nè lombarda, nè solo lacuale, ma addirittura italiana, e perciò crede che abbiano diritto di interessarsene tutti gli enti, ma in ispecie la nostra Provincia e il nostro Comune, i quali, dando i denari per il traforo del Sempione, posero sempre, esplicitamente od implicitamente, la questione delle linee d'accesso.

Ciò posto, vorrebbe che si iniziasse un'agitazione di tutti i Corpi morali, per lo meno della Lombardia, del Piemonte e del Veneto perchè le linee d'accesso necessarie vengano fatte, e dà lode alla Deputazione provinciale di aver indetta

l'adunanza.

L'avv. Rossi ha esposta un'idea che è molto buona, ma l'oratore teme assai che il Governo dia questa concessione, perchè chi ha in mano l'Arona-Ornavasso ha in mano il valico del Sempione e quindi il Governo sarebbe quasi prigioniero della Società che avesse la concessione.

Crede quindi conveniente insistere presso il Governo perchè la linea si faccia, e trovi poi lui il modo opportuno. E se la linea venisse costruita dalla Mediterranea, il Governo dovrebbe riservarsi, se non si rinnovano le Conven-

zioni, di riscattarla.

L'Assemblea, infine, all'unanimità votava il seguente or-

dine del giorno proposto dall'avv. Rossi:

«L'Assemblea, udite ed approvate le dichiarazioni del signor Presidente della Deputazione Provinciale;

« Lo incarica di insistere presso il Governo, d'accordo colla rappresentanza del Comune e col Comitato attualmente in carica, perchè siano mantenuti gli affidamenti dati alla Provincia di Milano in ordine alla linea d'accesso al Sem-

pione, e così siavi sotto qualunque forma compresa la costruzione della linea Arona Domodossola per modo da rispondere all'interesse generale del paese ed alle esigenze

del traffico internazionale ».

Il Consiglio Comunale nella seduta del 29 gennaio u. s. trattò la medesima questione approvando l'analogo ordine del giorno proposto da Luigi Rossi e Marcora, che trascriviamo integralmente:

« Il Consiglio Comunale, udito e approvato le dichiara-

zioni dell'on. Sindaco;

1º lo incarica di insistere d'accordo colla Deputazione Provinciale o col Comitato attualmente in carica, presso il Governo, onde siano mantenuti gli affidamenti dati alla città e provincia di Milano, e le condizioni da esse affac-ciate, in ordine alle linee d'accesso al Sempione, e così siavi compresa la costruzione della linea lacuale Arona-Domodossola, per modo da rispondere all'interesse generale del paese e alle esigenze del traffico internazionale, co-



struendo la detta linea esso stesso o accordandone di pre-

ferenza la concessione alla Provincia di Milano;

2º Incarica pure l'on. Sindaco di nominare una Commissione Municipale permanente per lo studio di tutte le questioni ferroviarie interessanti Milano, e per la vigilanza su di esse, e specialmente per quelle la cui importanza sia emersa dall'odierna discussione, deferendosi allo stesso Sindaco di presiederla e di attendere e di provvedere ad ogni relativo incombente ».

### RESOCONTO STATISTICO

# DEL COMMERCIO E DELLA NAVIGAZIONE DI GENOVA

### Anno 1898 e confronto col 1897

(Continuazione - Vedi N. 3).

### PARTE PRIMA - MOVIMENTO COMMERCIALE.

Il Rendiconto Statistico è diviso in due parti:

La prima comprende il movimento commerciale riguardante le merci sdoganate, d'importazione ed esportazione, quelle in transito uscite per via di mare e per via di terra, le merci uscite dal Deposito franco, classificate in merci sdoganate, merci riesportaté e quelle spedite con bolla a cauzione, il movimento delle merci nei Depositi e le merci imbarcate e sbarcate nel Porto.

La seconda contiene il movimento marittimo, le costruzioni navali ed il materiale della Marina mercantile del

compartimento marittimo di Genova.

A maggiore intelligenza della parte prima giova premet-

tere le seguenti osservazioni:

Il Commercio complessivo nell'importazione comprende tutte le merci estere che furono introdotte in Genova, senza tener conto dell'ulteriore loro destinazione, cioè se per consumo nello Stato o per transito.

Il Commercio speciale nell'importazione indica le sole merci estere sdoganate in Genova, per consumo nello Stato.

Il Commercio complessivo nell'esportazione comprende le merci nazionali o nazionalizzate che si spediscono all'estero, nonchè quelle estere che escono da Genova in transito.

Il Commercio speciale nell'esportazione comprende le sole merci nazionali o nazionalizzate che si spediscono all'estero. Chiamansi nazionalizzate quelle merci che sono bensi d'origine estera, ma che entrando nello Stato furono sottoposte al trattamento stabilito per le merci destinate al consumo interno, e che quindi, nei rapporti colla legge doganale, vengono riguardate come nazionali.

Il transito comprende tutte le merci estere che escono da Genova dopo averne attraversato o toccato il territorio; comprende pure tutte le merci estere che vengono riespor-

tate dopo essere rimaste nei Depositi doganali.

I. COMMERCIO COMPLESSIVO. — Il movimento complessivo del Commercio coll'estero nel 1898, importazione, esportazione e transito, ascese a valore ad una somma complessiva di L. it. 837,676,595, ed a peso a tonn. 3,570,241, che, confrontato con quello del 1897, da una differenza in più sul valore di L. it. 79,648,097, e sul peso di tonnellate 644,711.

	VALOR	E.	
Riepilogo		1898	1897
Commercio speciale: Importazione Esportazione	L. it.	485,958,839 <b>224,749,</b> 056	418,969,008 213,472,661
Merci estere in transi Uscite per via di mare di terra	to: D	44,287,190 82,681,510	37,912,562 87,674,267
	L. it.	837,676,595	758,028,498

Riepilogo	Peso		
Esportazione	Tonn. »	3,025,061 $216,404$	2,507,785 $196,322$
Merci estere in <i>trans</i> Uscite per via di mare  di terra	ilo: " "	30,053 298,723	31,295 190,128
	Tonn.	3,570,241	2,925,530
Movimento complessivo di Genova nel 1898 a Id., id. nel 1897 Differenza i	val <b>ore</b> »		837,676,595 758,028,498 79,648,097
Movimento complessivo	PESO del com	me <b>r</b> cio	0.550.014
di Genova nel 1898 a Id., id. nel 1897		Tonn.	3,570,241 2,925,530
Differenza i	n <i>più</i> nel	1898 Tonn.	644,711

II. Commercio speciale. — Il movimento del commercio speciale d'importazione durante lo scorso anno 1898, rappresenta, a valore, una somma di L. it. 485,958,839, e quello d'esportazione di L. it. 224,749,056, a peso l'importazione fu di tonn. 3,025,061, e l'esportazione di tonnellate 216,404.

Paragonando queste cifre con quelle del precedente anno 1897, si riconosce nel 1898 un aumento nell'importazione a valore di L. it. 66,989,831, e nell'esportazione di lire italiane 11,276,395, a peso nell'importazione di tonnellate

517,276, e nell'esportazione di tonn. 20,082.

VALORE.		
L'importazione è stata nel 1898	L. it.	485,958,839 418,969,008
Differenza in più nel 1898	L. it.	66,989,831
L'esportazione è stata nel 1898 1897	L. it.	224,749,056 213,472,661
Differenza in più nel 1898	L. it.	11,276,395
Peso. L'importazione è stata nel 1898	Tonn.	3.025,061 2,507,785
Differenza in più nel 1898	Tonn.	517,276
L'esportazione è stata nel 1898	Tonn.	216,404 196,322
Differenza in <i>più</i> nel 1898	Tonu.	20,082

III. Transito. — Le merci estere giunte in transito durante l'anno 1898, ed uscite per via di mare, furono le seguenti:

VALORE.

Merci estere in transito:
Uscite per via di mare nel 1898 a valore

" 1897 " " 44,287,190
37,912,562

Differenza in più nel 1898 L. it. 6,374,628

PESO.

Merci estere in transito:
Uscite per via di mare nel 1897 a peso Tonn.

" 1898 " " 30,053

Differenza in meno nel 1898 Tonn. 1,242

Le merci che traversarono Genova direttamente o dopo essere state qualche tempo nei Depositi, durante l'anno 1898 uscite per via di terra, furono le seguenti:

Merci este	re in <i>tra</i>	VALOR	E.	•	
Uscite per via	a di terra	nel 1897 a 1898	valor	e L. it.	87,674,267 82,681,510
Diff	e <b>r</b> enza in	meno nel	1898	L. it.	4,992,757
Merci este Uscite per via			-	Tonn.	298,723 190,128
D	isterenza	in <i>più</i> nel	1898		108,595 Continua).

# ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

La Gazzetta Ufficiale del 30 gennaio u. s. (n. 24) ha pubblicato un Decreto, col quale dal fondo di riserva per le spese relative allee costruzioni ferroviarie, è autorizzato un ventottesimo prelevamento di lire 130,000 per la linea Lecco Como.

Questo decreto sarà presentato al Parlamento per essere convertito in legge.

# INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Linee d'accesso al Sempione.

Il Consiglio d'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, nella sua ultima seduta, ha autorizzato la Direzione Generale a chiedere, direttamente o indirettamente, la concessione delle linee d'accesso al Sempione, in base alle leggi vigenti.

# Per l'applicazione della trazione elettrica a ferrovie in Toscana.

In Firenze si è radunata la Commissione, composta di funzionari dell'Ispettorato Governativo, delle Società Mediterranea ed Adriatica, per stabilire la forza motrice che occorre riservare nel bacino del Serchio per una eventuale applicazione della trazione elettrica sulle linee Viareggio-Bagni di Lucca e Pisa-Sarzana, appartenenti alla Mediterranea, e sulla linea Livorno-Lucca-Pistoia, appartenente all'Adriatica. I risultati di tali studi saranno sottoposti all'esame della Commissione permanente per la concessione delle acque pubbliche.

# I biglietti di entrata nelle stazioni.

Già da parecchio tempo il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate chiese alle Amministrazioni Ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia che, allo scopo di anmentare sensibilmente la vendita dei biglietti di ingresso nelle stazioni, venissero ridotti i prezzi dei biglietti di la categoria, di quelli cioè che costano 20 centesimi. Ma le predette Società non credettero opportuno di aderire alla richiesta nella tema che il provvedimento, anzichè di profitto tornasse a danno dei prodotti che si ottengono dalla vendita dei biglietti medesimi, prodotto che, come è noto, va a beneficio della Cassa Soccorso degli agenti ferroviarî.

In seguito però ad insistenze dell'Ispettorato Governativo le Società del Mediterraneo e dell'Adriatico acconsentirono a fare un esperimento di ribasso da 20 a 10 centesimi dei detti biglietti nelle stazioni di Ancona e di Livorno-San Marco per avere così elementi di giudizio. L'esperimento avrà principio col 1º marzo p. v. e durerà un anno. A proposito dei suindicati biglietti, diamo qui di seguito la indicazione dei prodotti dell'anno 1898, distintamente per Rete:

<b>»</b>	Sicula .		ام	compl	acciva	))	$\frac{12,300}{357.500}$
))	Adriatica		•	•	:		117,500
$\overline{ ext{Rete}}$	Mediterra	inea				L.	227,7

><

Il Consiglio di Stato

e la facoltà di annullare le gare già avvenute.

In seguito a parere del Consiglio di Stato venne stabilita la seguente massima:

L'Amministrazione ha la facoltà di annullare le gare già avvenute, per provviste a carico dei fondi speciali ferroviari, quando tale provvedimento le sembri opportuno.

Il termine di tempo riservatosi dalla Amministrazione per far conoscere le proprie determinazioni, nelle aggiudicazioni provvisorie, alle Ditte interessate, non ha altro effetto che quello di tenere vincolate le Ditte dichiarate provvisoriamente aggiudicatarie durante il termine stesso, trascorso il quale esse rimangono sciolte da ogni impegno.

La convenienza amministrativa di annullare le avvenute gare, sussiste quando sia fondata la presunzione di ottenere, in una nuova gara, condizioni migliori.

Congresso internazionale tramviario a Parigi.
Sotto gli auspici dell'Union Internationale Permanente de Tramvays, nei giorni 10, 11, 12 e 13 settembre prossimo, avrà luogo a Parigi il Congresso internazionale tramviario. Esso precederà di pochi giorni il Congresso internazionale ferroviario la cui prima seduta è fissata al 15 dello stesso mese.

Il programma dei lavori contiene molti importanti problemi, tra i quali ricorderemo quelli riguardanti le conseguenze dell'applicazione della trazione elettrica nell'esercizio delle tramvie; i vari sistemi di distribuzione della corrente, gli accumulatori, ed i sistemi di freni da applicare ai tramways a trazione meccanica.

Per schiarimenti rivolgersi al signor F. Nonnenberg Segretario generale della Commissione organizzatrice (Bruxelles, rue Potagère, 85).

><

### Pel trasporto degli oggetti d'arte all' Esposizione di Parigi.

Sappiamo che le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia, per aderire al desiderio espresso dal Commissariato generale per l'Esposizione Universale di Parigi, hanno disposto che l'applicazione della concessione speciale prima per il trasporto degli oggetti d'arte, ecc., diretti ai Comitati locali per la predetta Esposizione, ed alle Camere di Commercio, già limitata al 31 dicembre 1899, sia prorogata a tempo indeterminato.

# Ferrovia elettrica Samaden-Tirano.

Siamo informati che, di questi giorni, i signori Froté e Westermann di Zurigo, col mezzo della Legazione Svizzera in Italia, hanno presentato al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda diretta ad ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio del tronco in territorio

italiano Campo-Cologno-Tirano della ferrovia del Bernina Samaden-Tirano.

La nuova linea avrà lo scartamento di un metro; i raggi minimi di quaranta metri e le pendenze massime dell'80 per mille in Isvizzera ed il 70 per mille nel tratto italiano.

La trazione sarà a filo aereo, a corrente continua ed all'intensità di 800 Volt. La corrente sarà fornita da un'apposita officina a forza d'acqua che sorgerà poco a monte di Poschiavo e sarà capace di sviluppare 3000 cavalli elettrici, più del doppio di quanti ne saranno assorbiti dalla trazione ferroviaria.

Questa officina sarà affatto indipendente da quella che la stessa Società intende costruire a Brusio; questa produrrà 25,000 cavalli destinati tutti a scopo industriale.

### >< Treno espresso Milano-Monaco.

Un nuovo treno espresso circolerà a partire dal primo maggio prossimo fra Monaco e Zurigo, e, combinandosi col servizio Zurigo-Milano, raccorcierà notevolmente il viaggio fra questa città e la capitale della Baviera.

Da Monaco a Milano la distanza è: dal Brennero, ossia da Insbruck e Verona, di 603 chilometri; dal Gottardo, cioè per Lindau-Romanshorn-Zurigo, di 601 chilometri. Sopra l'una e l'altra linea esisteva sin qui un doppio servizio di espressi in un tempo variante dalle 17.30 alle 19 ore.

Grazie al servizio che sarà inaugurato in maggio fra Monaco e Zurigo, i viaggiatori andranno da Monaco a Milano per il Gottardo in 15 ore e 3 minuti e da Milano a Monaco in 14 ore e 56 minuti.

## Ferrovia Fabriano-Sant' Arcangelo.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, esercente la Rete Adriatica, ha presentato alla approvazione governativa una proposta suppletiva a quella in data 3 dicembre 1898, per l'impianto del terzo binario nella stazione di Bellisio-Solfare, lungo la strada ferrata da Fabriano ad Urbino e Sant'Arcangelo. La spesa preventivata per la esecuzione delle opere considerate in progetto, ammonta a L. 6065.30.

Passerella per i viaggiatori all'approdo dei ferry-boats.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha presentato alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici la proposta per la costruzione di una passerella per il transito dei viaggiatori all'approdo dei ferry-boats al porto di Messina. La spesa preventivata per le opere considerate nel progetto relativo ammonta in complesso a L. 39,442.

### Pel trasporto della lignite.

È stato firmato un Decreto che concede il ribasso del 25 010 sulle tariffe pel trasporto della lignite nazionale, onde far fronte parzialmente al deficiente trasporto dei carboni.

### Per la fiera di macchine agricole a San Vito al Tagliamento.

Il Circolo Agricolo di San Vito al Tagliamento, a mezzo di apposito Comitato, ha bandito una fiera di macchine agricole da tenersi in quel Capoluogo dal 1º al 17 marzo p. v. — Allo scopo di facilitare il concorso degli espositori, specie più lontani, il Circolo Agricolo ha presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici, chiedendo che

venga ridotto al minimo il prezzo pel trasporto delle macchine e dei rappresentanti delle case costruttrici sulle ferrovie del Regno.

### Per i pellegrini al santuario di Loreto.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, allo scopo di agevolare il modo di recarsi al Santuario di Loreto, specialmente ai pellegrini che giungeranno a Roma con biglietti non comprendenti nel loro itinerario la stazione di Loreto, ha stabilito di istituire e di porre in vendita presso l'Agenzia del corso in Roma, per tutto il corrente anno, degli speciali biglietti di andata e ritorno Roma-Loreto, col prezzo ridotto nella misura del 55 p. 010 in 1ª classe, e del 60 p. 010 per la 2ª e la 3ª classe.

### Gli impiegati straordinari e le pensioni.

La Corte dei Conti decidendo a sezioni riunite in ordine ad un ricorso presentato da un impiegato del Ministero dei Lavori Pubblici, ha determinato che: « Il servizio di impiegato straordinario in una Amministrazione civile (nella fattispecie Ministero dei Lavori pubblici) non è produttivo di pensione, perchè quella temporanea prestazione d'opera, non corrisponde all'impiego civile definito dall'art. 7 della legge del 14 aprile 1864, n. 1731 o.

## Concessioni d'acqua per la trazione elettrica.

La Commissione Centrale permanente per le concessioni d'acqua ha tenuto due sedute al Ministero dei Lavori Pubblici. Si trattava di esaminare le domande della Società Adriatica per la riserva di derivazioni d'acqua dall'Adda, dal Brembo e dall'Enna allo scopo di produrre una parte dell'energia occorrente alla trazione elettrica delle linee ferroviarie: Lecco-Camerlata e Ponte S. Pietro-Seregno, in relazione alle domande di concessioni d'acqua fatte dalle Società industriali e dai privati.

La discussione fu lunga e assai animata, poichè non si è potuto ottenere l'accordo. Venne quindi nominata una Sotto-Commissione composta dal comm. Beroaldi, comm. Saccardo, ing. Gavazzi e ing. Rinaldi, perchè studi il quesito e riferisca poi entro due mesi.

# I prodotti delle Ferrovie italiane dal 1º luglio al 31 dicembre 1899.

Dal prospetto dei prodotti lordi approssimativi delle Strade Ferrate costituenti le Reti principali Mediterranea, Adriatica e Sicula e delle altre Ferrovie del Regno, compilato dal R. Ispettorato Generale dal 1º luglio al 31 dicembre 1899, in confronto con quelli del corrispondento periodo dell'esercizio finanziario 1898-99, togliamo le cifre seguenti:

RETE ADRIATICA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 66,371,450 contro L. 61,015,947 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1898-99 con un aumento quindi di L. 5,355,503.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 18,252,140.

Per la Rete secondaria L. 5,064,418, contro L. 4,745,439 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento quindi di L. 318,979.

RETE MEDITERRANEA. — Per la Rete principale complessivamente, per il periodo suindicato, i prodotti ascesero a L. 70,539,793 contro L. 69,697,406 nel corrispondente periodo dell'esercizio 1898-99. Vi ha quindi un aumento di prodotto di L. 842,387.

Digitized by Google

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 19,398,443.

Per la Rete secondaria L. 3,161,048 contro L. 2,985,062 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente e con un aumento di L. 173,986.

RETE SICULA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 4,719,306 contro L. 4,486,687 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1898-99, con un aumento quindi di L. 232,619.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 141,179.

Per la Rete secondaria L. 1,203,735 contro L. 1,200,923 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento di L. 2,812.

Lo Stato complessivamente partecipa ai prodotti delle tre Reti secondarie nella somma di L. 8,426,093.

Da queste cifre risulta un maggior prodotto di lire 6,928,286 per le tre grandi Reti, principali e secondarie.

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Spostamento della gru idraulica, lato Battipaglia, della stazione di Castelnuovo Vallo, sulla linea *Eboli-Regyio*, L. 170.

RETE ADRIATICA:

Prolungamento e collegamento verso ponente del parco binari nella stazione di Mestre, sulla linea *Milano-Venezia*, L. 135,000.

Costruzione di una fossa per riparazione delle vetture a lunga base nelle Officine del materiale mobile, in *Firenze Porta al Prato*, L. 13,700.

Impianto di sonerie elettriche di controllo al segnale a disco verso nord della fermata di Montenero di Bisaccia, sulla linea Bologna-Otranto, L. 550.

Rialzamento e prolungamento del muro di rivestimento verso Reno del rilevato ferroviario a sponda sinistra sotto corrente del ponte, ai km. 33.482.20.607.60 della linea Bologna-Pistoia, L. 2300.

><

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Ampliamento del servizio merci nella stazione di Candiolo, sulla linea *Torino-Pinerolo-Torrepellice*, L. 22,580. Importo dei lavori da appaltarsi, L. 12,400.

Provvista dei materiali metallici d'armamento per l'esercizio 1900-1901, per l'importo complessivo di L. 2,350,000, e cioè: tonn. 5610 di rotaie d'acciaio fuso, 29,240 stecche d'acciaio, 121,000 chiavarde in ferro omogeneo, 191,400 piastre ordinarie in ferro omogeneo, 12,000 piastre speciali di giunzione, 399,000 caviglie a vite mordente, 254,000 arpioni in ferro omogeneo, 240 barre in acciaio fuso per aghi da scambi, 124 cuori semplici capovolgibili in acciaio fuso, kg. 47,500 di materiali accessori in ferro e ghisa, 7020 bolloni speciali in ferro omogeneo. Le provviste saranno appaltate per licitazioni internazionali e nazionali: le prime comprenderanno le rotaie e le barre, e le seconde comprenderanno tutti gli altri materiali.

Impianto della ventilazione artificiale sistema Saccardo nelle gallerie Lavagnola e Sella, sulla linea Sacona-Bra, per il rispettivo importo di L. 75,700 e 135,100.

Impianti nella stazione internazionale di *Luino*, pel controllo del servizio sanitario e per la disinfezione dei carri pel trasporto del bestiame, L. 96,500.

Riordino del ponticello sulla roggia Morasca, lungo la

linea Torreberretti-Pavia, L. 5400.

RETE ADRIATICA:

Impianto di due cancelletti pedonali nel passaggio a livello al km. 33.731, presso la stazione di *Poggio Renatico*, L. 240.

Spostamento di una batteria di piattaforme nella stazione centrale di Venezia, L. 14,160.

Applicazione di piastre d'appoggio a tutte le traverse del tronco *Milano Rovato*, L. 3250.

Lavori per la deviazione Colico-Sondrio, in corrispondenza del cono di deiezione del torrente Tartano, fra i km. 19.425.71 e 22.376.82, L. 1,790,000. Importo dei lavori da appaltarsi L. 1,378,696.

Impianto di un terzo binario nella stazione di Acquaviva delle Fonti, sulla linea Bari-Taranto, L. 4350.

><

Comitato Superiore delle Strade Ferrate.
(Affari trattati nell'adunanza del 1º febbraio 1900).

Schema di regolamento per l'applicazione della legge sulle tramvie e ferrovie economiche.

Ampliamento delle cisterne in servizio del rifornitore della stazione di Ostuni, sulla linea Rologna-Otranto.

Questione di massima circa l'applicazione di penalità in caso di ritardo non imputabile al fornitore di materiali d'armamento. Condono di penalità nelle quali sono incorse la Società Ligure Metallurgica e le Acciaierie di Terni.

Vertenze con la Società concessionaria della ferrovia Torreberretti-Pavia circa l'imputazione di spese per alcuni lavori sulla ferrovia stessa.

Attraversamento a raso della ferrovia Torino-Milano sul P. L. del Corso Regina Margherita a Torino con la tramvia elettrica Piazza Emanuele Filiberto-Barriera del Martinetto.

><

### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sua recente adunanza ha espresso l'avviso che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, e con assegnazione del termine di due anni per il compimento dei lavori, possa approvarsi un progetto sottoposto alla approvazione governativa dalla Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, per la esecuzione delle opere di prolungamento del muro di sostegno e del sovrastante muro di rivestimento a difesa del rilevato ferroviario dalle corrosioni del torrente Cupa, fra le stazioni di Rutino e di Torchiara sul tronco Agropoli-Castelnuovo Vallo della strada ferrata da Battipaglia a Reggio di Calabria.

— Il Consiglio di Stato ha emesso il seguente parere di massima, riguardante gli impiegati collocati in disponibilità, del Genio Civile, per l'articolo 8 della legge 22 agosto 1895. Il parere ha stabilito:

« In quanto concerne le norme sulla disponibilità, la legge 22 agosto 1895, n. 547, relativa al personale del Genio Civile, non ha abrogata tutta intera la legge 11 ottobre 1863, ma solo quelle parti che con disposizioni speciali si trovano in quella regolate, come la durata della disponibilità. L'assagno accenti

disponibilità, l'assegno, ecc ». Poichè la legge del 1895 non contiene alcuna nuova norma riguardo al richiamo in temporaneo servizio, nè alcuna prescrizione incompatibile con quelle della legge



del 1863, queste ultime sono perfettamente applicabili agli ufficiali del Genio Civile collocati in disponibilità.

Lo stato di disponibilità non cessa col richiamo in temporaneo servizio, il quale può essere fatto con Decreto Ministeriale.

#### ><

#### La stazione di Napoli.

Il Ministero dei Lavori Pubblici ha approvato il progetto che si riferisce all'esecuzione del secondo gruppo dei lavori per la stazione di Napoli.

#### ><

## Personale dell'Amministrazione Centrale dei Lavori Pubblici.

(Onorificenze).

Consiglio cav. uff. avv. Antonino, Direttore Capo-Divisione di seconda classe, Capo del Gabinetto di S. E. il Ministro, nominato commendatore dell'ordine della Corona d'Italia; Teglio cav. avv. Vittorio, Direttore Capo di divisione di prima classe e Tofano cav. avv. Guglielmo, Direttore-Capo di divisione di seconda classe, nominati ufficiali della Corona d'Italia.

## Corpo Reale del Genio Civile. (Onorificenze).

Campanini comm. Virginio, Ispettore di prima classe, collocato a riposo, nominato commendatore dei SS. Maurizio e Lazzaro; Ponti cav. Giovanni, Ingegnere-Capo di prima classe, collocato a riposo, nominato commendatore della Corona d'Italia; Villani cav. Attilio, Bozzo cav. Giovanni, Bonanno cav. Pasquale, Ingegneri-Capi di prima classe nominati uffiziali della Corona d'Italia.

#### (Trasferimenti).

Ing. Sertour da Este a Torino; ing. Palozzi dalla Bonifica di Burana ad Este; ing. Bovio dall'Ufficio del Tevere a Bologna; ing. Mascoli da Foggia a Salerno; ing. Cortese da Salerno a Napoli; ing. Ventura da Ravenna a Foggia; ing. Distretti da Napoli a Ravenna; ing. Santarnecchi da Messina a Bologna; aiut. Rattazzi dall'Ufficio di Bonifica a quello di Ferrara.

#### Tariffe ferroviarie italiane.

La concessione accordata alla Ditta Geom. Giovanni Fogliotti per i suoi trasporti di calce, pietrisco e pietra da calce, a vagone completo, dalla stazione di Arona a quella di Novara, è stata rinnovata alle stesse condizioni già vigenti, per un altro anno, con riduzione del quantitativo minimo annuo di impegno a 6000 tonnellate.

- È stato concesso alla Ditta Angelo Sala di eseguire i suoi trasporti di calamina coll'abbuono del 12 0<sub>1</sub>0, escluso il diritto fisso e la sovra imposta e coll'obbligo di trasportare in un anno, decorrente dal 10 dicembre 1899, non meno di 11,000 tonnellate di detta merce da Bergamo a Santa Limbania.
- La concessione di cui fruiva la Ditta Carlo Marigo per i suoi trasporti di tabacchi greggi e lavorati è stata rinnovata per tutto l'anno 1900, alle medesime condizioni dell'esercizio precedente.
- Sono stati concessi dei prezzi speciali di trasporto ad alcune Ditte per l'invio da Pino transito a Napoli di n. 180 vetture automotrici da tramvia sfatte da fabbricarsi a Nivelles (Belgio) oppure ad Amburgo.
- La concessione accordata alla Ditta Picchiotti per trasporto di imbarcazioni è stata modificata nel senso che le imbarcazioni, in partenza da Empoli, ed in destinazione di Spezia, Civitavecchia, Napoli, Genova ed altre

parti del litoraneo Mediterraneo, escluso quello di Livorno, siano tassate, in via di rimborso ai prezzi della tariffa speciale n. 75, piccola velocità, classe 1<sup>a</sup>, senza l'aumento del 50 0<sub>1</sub>0 pel volume, salvo sempre il prezzo minimo per ogni vagone stabilito dall'art. 67 delle tariffe. Il quantitativo minimo annuo delle spedizioni rimane fermo in 30 imbarcazioni, e la nuova concessione è valida per un anno a decorrere dal 1° dicembre 1899.

- La concessione accordata al cotonificio Veneziano per trasporti di cotoni sodi e cascami di cotone è stata modificata nei prezzi di trasporto e circa l'impegno di un quantitativo minimo complessivo in un triennio (1º ottobre 1899-30 settembre 1902) che fu fissato di 12,000 tonnellate fra cotoni sodi, carbon fossile, tessuti, filati, faldelle e cascami di cotone, tele per imballaggio, casse vuote usate, in partenza da Venezia ed in destinazione di Pordenone; e cotoni sodi, tessuti, filati, faldelle e cascami di cotone, tele per imballaggio e casse vuote usate, in partenza da Pordenone ed in destinazione di Venezia.
- Con decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio è stata approvata la estensione della tariffa speciale N. 50, a piccola velocità accelerata, ai trasporti di ghiande naturali, con applicazione dei prezzi stabiliti per le merci con asterisco, in conformità del progetto all'uopo presentato dall'Adriatica, di accordo colla Mediterranea.
- La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici un nuovo progetto per la proroga al 14 febbraio 1901, della tariffa eccezionale N. 1002, a piccola velocità relativa ai trasporti di vino comune, mosto, ecc.
- La Mediterranea, di accordo coll'Adriatica, in seguito ad istanza della Ditta Efrati di Roma ha presentato alla superiorità la proposta che la tariffa locale N. 225, piccola velocità, venga estesa ai trasporti di paglia, fieno, ecc., in partenza dalle stazioni di Capalbio e di Magliana.
- La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, per la considerazione del biennio di esperimento non sono sopravvenute circostanze per le quali convenga di far cessare l'esperimento delle seguenti tariffe, ne ha presentata all'approvazione governativa proposta di proroga per altri due anni:
- 1. Tariffa locale N. 412, piccola velocità, per i trasporti di vino comune e mosto scadente colla fine di febbraio corrente;
- 2. Tariffa locale N. 411, piccola velocità, per i trasporti di sugo di regolizia, la cui validità scade pure colla fine del corrente mese;
- 3. Tariffa locale N. 416, piccola velocità, per i trasporti di filati e cascami di cotone, e di casse vuote usate, la quale scadrebbe col 31 marzo p. v.
- La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione governativa proposta affinchè le agevolezze a favore della Unione Lombarda fra i negozianti di vino, pel trasporto di vino e mosto dall'Italia Meridionale all'Alta Italia, siano estese alle spedizioni di feccia di vino liquida.
- La concessione accordata alla Ditta Fratelli Ponzini e Comp. pel trasporto di pelli lanate è stata resa valida per due anni, e cioè fino al 31 dicembre 1900, verso impegno di 4400 tonnellate, ed è estesa anche ai trasporti di pelli salate a carro completo da Strambino a Genova.



- È stato concesso alla Ditta Giuseppe Barbieri di Padova di effettuare con treni accelerati, anche per l'anno 1900, le sue spedizioni di birra in piccole partite, in destinazione di Monselice e di Rovigo, alle stesse condizioni già vigenti.
- La concessione accordata alla Ditta Oss-Mazzurana e Angeli pei trasporti di sansa, venne estesa al tratto Rionero-Potenza, e vennero ammessi alla concessione i trasporti da e per stazioni interne meditrrranee, pei quali la linea più breve, rispetto a Bari, sia quella dei transiti di Rocchetta Sant'Antonio, di Potenza o di Benevento.
- È stata rinnovata per l'anno 1900 la concessione di cui fruiva la Società Anonima « Miniere solfuree Albani » per i suoi trasporti di zolfo col vincolo di un quantitativo minimo di 700 tonnellate.
- Il giorno 8 febbraio p. v. si riunirà in Roma, presso il R. Ispettorato generale dell'esercizio delle Strade ferrate, una Commissione composta di rappresentanti governativi e delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia, allo scopo di discutere le proposte di modificazioni alle disposizioni contenute nell'appendice n. 84 delle tariffe per le Ferrovie del Mediterraneo e dell'Adriatico, e dell'appendice n. 32 alle tariffe per le Strade ferrate della Sicilia.
- Le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia hanno presentato alla approvazione governativa un progetto di aggiunte e modificazioni di tariffe relative ai concimi chimici. Il progetto trovasi già in esame presso i competenti Ministeri, dei Lavori Pubblici, di Agricoltura, Industria e Commercio, e delle Finanze, cosicchè si spera che presto potrà attuarsi il proposto provvedimento dal quale trarrà sensibile vantaggio la nostra agricoltura.

La proposta delle Società è concretata in un progetto relativo alla attivazione della nuova tariffa locale n. 234, piccola velocità, con aggiunte e modificazioni di tariffa riguardanti i concimi chimici.

— Altro progetto poi presentato alla superiore approvazione, riguarda aggiunte e modificazioni di tarifia per quanto concerne il solfato di ammoniaca impuro per concime; detto progetto è del seguente tenore: « Alla tariffa speciale n. 109, piccola velocità, è aggiunta la nuova serie F bis pel trasporto del solfato di ammoniaca impuro, per concime, coi prezzi della serie E della tariffa speciale n. 123 ».

In conseguenza di che, alla indicazione della tarissa speciale n. 123, serie F, di fianco alla voce « Solfato di ammoniaca impuro per concime » nella nomenclatura e classificazione delle merci a piccola velocità, è sostituita la indicazione della tarissa speciale n. 109 F bis, e la detta voce è depennata dalla serie F della tarissa speciale 123.

#### NECROLOGIO

Ci giunge all'ultimo momento la dolorosa notizia della morte del cav. uff. GIULIO BOBBIO, aggiunto al Ragioniere Centrale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, avvenuta il 1º corr. a Milano.

Commossi per la perdita di un si caro e vecchio amico, mandiamo le nostre vive condoglianze alla desolata vedova ed all'egregio suocero comm. A. Devaux.

## Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Gavi-Novi. — S'è radunato ieri l'altro, a Genova, sotto la presidenza dell'on. conte Raggio, il Comitato della linea Genova-Gavi-Novi. La riunione riuscì numerosissima ed importante sia per la quantità delle per-sone che vi presero parte, come per gli argomenti che in essa vennero ampiamente svolti. Si accennò al lavoro già fatto dal Comitato e si concretò il programma della linea di condotta avvenire onde assicurare il conseguimento dello scopo che così strettamente si connette con l'interesse del commercio ligure e nazionale. Da comunicazioni fatte dalla presidenza si apprese che la linea Porto Rivarolo teste deliberata dal governo, anzichè d'ostacolo alla costruzione del nuovo vagheggiato valico transappenninico, ne costituirà invece il primo tronco. Si apprese inoltre che gli studi pressoche compiuti dalla Mediterranea hanno leggermente modificato, migliorandolo, il primitivo tracciato, attenuandone le pendenze che varieranno da 4 ad un massimo di 11 per mille per un brevissimo tratto, ed accorciando la lunghezza della galleria principale, che non oltrepasserà i nove chilometri.

Si deliberò infine la pubblicazione, affidata al cav. Cosso, d'una memoria atta a documentare e diffondere i vantaggi e i benefizi della nuova linea ferroviaria.

Forrovia Napoli-Picdimonte di Alife. — L'ing. Papleux, direttore generale per l'Italia della Socièté des tramways et chemins de fer du centre di Lione, assuntrice della ferrovia Napoli-Piedimonte d'Alife, ha versato all'amministrazione provinciale di Caserta la cauzione per la costruzione d'una linea tramviaria, a trazione elettrica, Capua Santa Maria-Caserta-Maddaloni.

gennaio 1900. — Nella decade dall'11 al 20 gennaio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 2,826,749.93, con un aumento di L. 157,007.36 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1° al 20 gennaio 1900 si ragguaglia a L. 5,523,543.87, e presenta un aumento di lire 251,604.90 in confronto del precedente esercizio.

Forrevie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 gennaio 1900. — Nella decade dall'11 al 20 gennaio 1900 i prodotti approssimativi del trassico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 299,460, con una diminuzione di L. 8210 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 gennaio 1900 ammontano a L. 6,590,495, con un aumento di L. 243,530 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Tramvia Borgamo-Alzano. — Scrive l'Eco di Bergamo del 30 gennaio:

«L'altro ieri, domenica, ad Alzano presso il signor ingegnere Noli, su tenuta un'adunanza con intervento di parecchie notabilità interessate e di vari ingegneri, fra i quali due rappresentanti la Società Elettrica Schuchert, proprietaria dell'impianto idro-elettrico di Clenezzo; e si riventilò il progetto per la costruzione del tram Bergamo-Alzano, convenendo anzi in massima, che convenga di più spingere senz'altro il nuovo tram sino ad Albino».

Tramvia elettrica Fessano-Bra. — Gli studi per una tramvia elettrica da Fossano a Bra e per la trasformazione della Fossano Mondovi a trazione elettrica sono a buon punto.

L'energia elettrica sarà trasportata a Fossano da Cherasco, ove si avranno 2400 cavalli idraulici da una derivazione del

La diga di presa, presso Narzole, è già ultimata, così pure il canale lungo km. 5, parte in galleria.

Le dinamo forniranno la corrente trifasica a 10 mila volts di tensione, che viene distribuita a parecchie città vicine.

L'impianto è dovuto alla Soc'età per lo sviluppo delle imprese elettriche in Italia, successa alla Ditta Ganz.

Tramvia Cremona-Sorosina-Soncino. — Sabato p. p. ebbe luogo a Cremona un'adunanza di diversi Sindaci di Comuni e Privati, interessati nella costruzione della suddetta tramvia.

Si fecero voti che i Sindaci si costituiscano in Comitato per lo studio ed i sussidi occorrenti alla costruzione della

linea.

Tramvia elettrica Alessandria-Valenza. — Il primo corrente ebbe luogo ad Alessandria un'adunanza, indetta da quel sindaco, dei rappresentanti i Comuni interessati alla costruzione della tramvia elettrica Alessandria-Bassignana-Valenza.

L'assemblea, dopo udite le relazioni relative al progetto per la costruzione della linea, deliberò di fare pratiche presso la Società assuntrice, perchè voglia diminuire l'importo del sussidio annuo richiesto in lire 25,000 per trent'anni, ed

incaricò di ciò il sindaco d'Alessandria.

Venne pure nominata una Commissione nelle persone dei signori: geometra Pavese, ingegnere Daneo e del sindaco di Valenza, a cui si affidò il mandato di ripartire, proporzionalmente, fra i diversi Comuni interessati, l'importo del sussidio.

I Comuni presenteranno al riguardo un loro memoriale entro il 10 corrente, e la Commissione riferirà prima della fine del mese

Tramvia della Riviera a Vicenza. — Nei giorni scorsi, a Vicenza, ebbe luogo una riunione dei rappresentanti dei Comuni interessati nella costruzione di una linea tramviaria che unisca più facilmente Noventa e Barbarano a Vicenza.

Dopo una lunga discussione si addivenne alla nomina di un comitato che venne subito composto dei sindaci di Vicenza, Lonigo, Barbarano e Noventa, dell'avv. Gasparella di Vicenza, cav. Vaccari e comm. Bortolo Clementi. Il cav. Cescato ne

sarà il segretario.

A detto Comitato fu affidato l'incarico di redigere entro il termine di tre mesi, un piano finanziario e di riferire sulla opportunità che il binario debba essere a scartamento ordinario o a scartamento ridotto.

## Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — Un treno-lampo. — La Società delle Ferrovie del Nord ha istituito un treno che non ha l'eguale in alcuna linea europea. È questo il treno da Parigi a Calais, che parte dalla stazione del Nord alle ore 9.30 ant. La locomotiva, di nuovo modello, di questo treno-lampo, fa 125 km. all'ora e compie in meno di 3 ore, senza alcuna fermata, il tragitto da Parigi a Calais. È un vero record di velocità.

La Società non ammette in questo treno che solo i viaggiatori per Londra.

— Linee di interesse locale. — Il Ministro dei Lavori Pubblici ha presentato alla Camera dei deputati un progetto di legge allo scopo di dichiarare di pubblica utilità l'impianto di una rete ferroviaria di interesse locale a scartamento di un metro nel dipartimento dell'Alta Saona.

Questa rete comprenderebbe le 4 linee seguenti:

Da Lure a Héricourt, con diramazione da Roye a Ronchamps; da Gray a Jussey; da Luxeuil a Corravillers; da Lure a Haut-du-Them.

Forrevie del Belgio. — La crisi dei trasporti. — L'Indépendence Belge continua ad informarci della crisi dei trasporti che regna sulla rete dello Stato del Belgio.

Ecco l'informazione che pubblicava nel numero del 23 gennaio scorso:

« Le stazioni di spedizione o di smistamento di Welhenraedt, Arléon, Piéton, Monceau-sur-Sambre e Marchienneau-Pont, sono state avvisate, sabato, che nessun treno-merci in destinazione di Anversa può essere spedito fino a nuovo ordine. Non soltanto la stazione di Stuyvenberg è ingome brata, ma i treni per Anversa restano in sofferenza nell-stazioni intermediarie. così che nelle stazioni di Vertrycke di Wygmael e di Wespelaer, vi sono dei treni con macchine, e personale che sono bloccati da una settimana! Le stazioni di spedizione e di smistamento sono ingombre esse pure ed i treni-merci si ammucchiano con una inquietante rapidità ».

Come si vede il disordine è completo!

Ferrovie Gormaniehe. — Il primo gennaio prossimo passato è entrata in vigore la convenzione stipulata fra lo Stato prussiano e la ferrovia da Eisenberg a Crossen per il riscatto di quest'ultima. Lo Stato prussiano si obbliga di proseguire la ferrovia verso occidente, in direzione di Bürgel-(Jena) A polda ed acquista le azioni al 125 010 del valore nominale.

Dalla relazione or ora presentata al Parlamento prussiano circa i risultati d'esercizio dati dalle ferrovie prussiane ed assiane nell'anno 1º aprile 1898-31 marzo 1899, spigoliamo

i seguenti dati:

Gl'introiti complessivi ammontarono a 1,263,437,623 marchi contro 1,188,605,346 avutisi nell'anno precedente; quindi ebbesi un aumento del 6.30 0<sub>1</sub>0. Su ogni km. di lunghezza media esercitata si hanno marchi 42,696 (contro 40,861) ossia l'aumento del 4.49 0<sub>1</sub>0.

Gl'introiti del traffico viaggiatori aumentarono del 7.100[0, quelli del traffico merci del 6.440[0 in confronto agl'in-

troiti dell'anno precedente.

Le spese complessive salirono a 726,807,124 marchi, contro 656,927,738 nel 1897-98, aumentando quindi del 10.64 0<sub>1</sub>0; per ogni km. di lunghezza media esercitata risultano marchi 24,561 (contro 22,583) ossia l'aumento del 18.76 0<sub>1</sub>0.

L'eccedenza fu pertanto di marchi 536,630,499 contro 531,677,608 ottenutasi nell'anno precedente. Essa è quindi aumentata soltanto del 0.93 010. Per un km. di lunghezza media esercitata l'eccedenza risultò di marchi 18,135, mentre nell'anno precedente era stata di marchi 18,278. La lunghezza media esercitata dalle ferrovie prussiane ed assiane sali da km. 29,089.29 a km. 29,591.23. Confrontata con gl'introiti complessivi, l'eccedenza costituisce il 42.47 010. In confronto al capitale medio d'impianto (marchi 7,589,285,846) si ebbe un interesse del 7.07 010.

Ferrovie Russe. — Il Consiglio di Amministrazione della ferrovia Mosca-Jaroslaw-Arcangelo ha convocato gli azionisti in seduta generale straordinaria il 10 e 11 febbraio prossimo, a Mosca, per esaminare la proposta di riscatto della linea presentata dal ministro delle finanze.

Ferrovie delle Isole Azorre. — È aperta una gara per la concessione della costruzione di una ferrovia di 125 chilometri nell'isola di S. Miguel (Azzorre). I capitolati d'onere sono visibili presso il Museo Commerciale di Milano. Il termine per la presentazione delle offerte scade il 12 marzo prossimo.

## Notizie Diverse

Ponte in ferro sul Po alla Becca. — Giorni sono ebbe luogo a Pavia una adunanza del Comitato promotore d'un ponte in ferro sul Po.

Erano presenti il sindaco prof. Pavesi, presidente del Comitato, gli ingegneri Saglio, Pisani, Bergamini, Campari, Pellegrini, Sassi e gli assessori municipali ing. Casali Beretta.



Dopo un elaborato riassunto della pratica fatta dal Sindaco, il Comitato prese atto di una relazione tecnico-finanziaria dell'ing. Saglio, mandandola a distribuire per l'esame più concreto di tutti i componenti il Comitato, da riunirsi di nuovo prossimamente per deliberare sulle proposte da

presentare alla Deputazione provinciale.

Com'è noto la spesa per il ponte in ferro importerebhe la somma di L. 2,700,000. Secondo il progetto Saglio, 1,500,000 lire verrebbero anticipate da una Società di capitalisti, la quale per venti o trent'anni percepirebbe un tenue diritto di pedaggio ed un contributo ricavabile da un piccòlissimo aumento della sovrimposta fondiaria provinciale; la residua somma di 1,200,000 lire sarebbe data dalla Provincia e dai trentasei Comuni cointeressati mediante l'emissione di azioui rimborsabili.

Nuovo seguale automatico. — Il signor Leturgie, capo-stazione a l'ricot, propone di aggiungere al block-système un segnale automatico di sua invenzione, che ora è sottoposto all'esame, in Francia, del Comitato tecnico delle ferrovie.

Ecco in che cosa consiste questo segnale:

Supponiamo un treno lasciante una stazione qualunque. Ad una distanza conveniente, 1500 metri per esempio, la ruota della locomotiva preme una placca pedale posta sulla rotaia. La placca si abbassa e mette in movimento dei segnali situati fra essa e la stazione di partenza.

Questi segnali sono di due specie: segnali ottici, dischi; segnali auditivi, petardi. È il treno in marcia che, per il solo fatto della sua marcia, fa girare il disco e scoppiare

dei petardi situati sul binario.

Tutta la sezione compresa fra la stazione di partenza e la placca-pedale è dunque chiusa, e rimane chiusa fino a quando il treno avrà percorso una nuova distanza uguale, ove si troverà una seconda placca-pedale. Qui, il movimento è doppio; mettendo in movimento gli apparecchi degli ultimi 1500 metri, libera quelli posti nei 1500 primi.

La linea è divenuta libera sulla prima sezione e rimane chiusa sulla seconda. E così di seguito ad ogni nuova distanza di 1500 metri, dimodochè il treno in marcia si protegge da sè, e si trova in grado di avvertire, e col disco rosso e coi petardi, il macchinista del treno seguente.

Commercio Italo-Francese. — La Camera di Commercio italiana in Parigi informa che il valore delle merci italiane entrate in Francia dal 1° gennaio al 31 dicembre 1899 risultò di fr. 149,917,000 compresi 28,328,000 di sete; e il valore delle merci spedite dalla Francia in Italia di fr. 172,438,000 compresi 72,666,000 di sete.

Dal confronto col corrispondente periodo 1898 risulta una maggiore importazione di merci italiane in Francia per fr. 12,111,000 (nonostante la diminuzione di 23,178,000 di sete) e una maggiore esportazione francese per l'Italia per fr. 29,178,000, in cui le sete entrano per fr. 22,893,000.

Nuovo modello di tramways. — A Bruxelles, per diminuire la resistenza opposta dell'aria ai tramways elettrici si sono costruiti dei tramways, la cui fronte è a cuneo triangolare; il controllore e il conduttore sono posti in un angolo.

## MEMORANDUM PRATICO

## GUIDA DEGLI APPALTATORI

### Lavori e Forniture per Ferrovie.

Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 2 febbraio). — Colle officine g.à Fratelli Diatto di Torino, per fornitura di n. 18 carrozze miste di 1º e 2º classe;

Colla Società Nazionale delle Officine di Savigliano, per fornitura di n. 24 carrozze di 2ª classe;

Colla Ditta Calvi Domenico di Campomaggiore, per fornitura in opera di massi naturali a difesa e consolidamento di diversi ponti e sotto-passaggi fra le stazioni di Santa Eufemia e Maida;

Colla Ditta Risso Giacomo di Busalla, per appalto lavori murari occorrenti per impianto della ventilazione artificiale all'imbocco sud della Galleria di Ronco;

Colla Ditta ing. Luigi Aversano di Napoli, per appalto lavori d'ampliamento della stazione di Vietri sul mare;

Colla Ditta G. B. Gillet (in liquidazione) di Sestri Ponente, per fornitura di n. 81,000 chiodi in ferro omogeneo per armamento; Colla Ditta Zini, Cortesi e Berni di Milano, per fornitura di kg. 15,000 di acqua ragia.

Rete Adriatica. — Il Consiglio d'Amministrazione della Rete Adriatica ha approvato i seguenti atti:

Contratto con Emanuele Caccano per l'affitto durante il quinquennio 1900-904 dei terreni costituenti il lotto 23 della linea Bari-Taranto;

Contratto con la Ditta Luigi Trezza per regolare l'esercizio di un binario di allacciamento fra la stazione di Cesena ed il suo stabilimento già di proprietà della cessata Società Sulphur Company Limited;

Contratto col signor Beniamino Monaco per l'affitto di mq. 20 di terreno nel piazzale della stazione di Rieti;

Contratto col signor Raimondo Traballesi per l'esercizio del caffè ristorante della stazione di Rocchetta S. Antonio;

Atto di proroga della convenzione stipulata con l'Amministrazione delle RR. Poste per l'affitto dei locali ad uso del servizio postale nella stazione Centrale di Firenze;

Convenzione stipulata con l'Amministrazione delle Poste per l'impianto nella sala di aspetto della stazione di Castelplanio Cupramontana di una cancellata per isolare l'area sulla quale si fa lo scambio dei dispacci e pacchi postali e per l'affitto dell'area stessa;

Contratto stipulato col signor Domenico Serafini per concedergli in affitto la casa situata in Bologna fuori Porta Lame a valle del ponte ferroviario sul canale Naviglio ed in prossimità del medesimo, segnata col civico n. 26.

## Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

Municipio di Pozzuoli -- Napoli -- (8 febbraio, ore 11, secondo e defin.). -- Appalto dei lavori per il completamento della vecchia casa comunale per L. 12,894.55. Cauz. provv. L. 500 e L. 300 per spese. Ultimaz. lavori 90 giorni.

R. Prefettura di Arezzo (10 febbraio, ore 11, unico e def.). — Appalto dei lavori per la costruz. di cunette a scivolo, opere di difesa e restauro alle serre e manufatti in muratura lungo il tronco inferiore del canal maestro della Chiana. Importo L. 15,200. Cauz. L. 700 e L. 1000 per spese. Docum. 1º febbraio.

Municipio di Palazzolo sull'Oglio — Brescia — (12 febbraio, ore 9). — Appalto dei lavori di ingrandimento e sistemazione del cimitero comunale. Importo L. 14,614.08. Cauzione provv. L. 500. Cauz. def. L. 1600. Fatali 1° marzo, ore 10.

R. Prefettura di Portomaurizio (14 febbraio, ore 10, unico def.).

— Appalto dei lavori di prolungamento di 50 metri di banchina di approdo nel fianco interno del molo occidentale del porto di Sanremo. Importo L. 22,600. Cauz. provv. L. 1200. Ultimazione lavori 8 mesi.

R. Prefettura di Venezia (15 febbraio, ore 10, unico defin.). — Appalto dei lavori di adattamento del palazzo denominato Fondaco dei Tedeschi in Venezia, ad uso degli uffici postali e telegrafici, e precisamente costruzione di una tettoia di serramenti metallici e chiusure avvolgibili e loro posa in opera, sul prezzo complessivo a base d'asta di L. 41,650. Cauz. provv. L. 2000.

Municipio di Roma (15 febbraio, ore 12, unico def.). — Appalto dei lavori di sistemazione delle condotture di distribuz. dell'acqua Paola da ponte Sisto a via del Pianto e delle condotture con cassette d'innaffiamento nella via Arenula, per cui è prevista la spesa di L. 16,000. Cauz. provv. L. 1600.



Sotto-Diresione autonoma del Genio Militare di Novara (17 febbraio, ore 15). — Appalto dei lavori per la costruzione di una casermetta-scuderia per una batteria d'artiglieria da montagna in Aosta, per l'ammontare di L. 67,000 (lire sessantasettemila) da compiersi entro giorni 150 (centocinquanta) dalla data del verbale col quale se ne ordina l'incominciamento. Cauz. L. 6700.

Municipio di Catania (19 febbraio, ore 13). - Appalto dei lavori per il prolungamento del viale Regina Margherita, dalla via Caronda alla via Messina per L. 250,000. Consegna lavori 18 mesi. Cauzione provv. L. 15,000 e per spese L. 4000. Fatali da destinarsi.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Campobasso (20 febbraio, ore 10, unico defin.). — Appalto dei lavori e delle provviste occorrenti per la sistemazione del terzo tronco della strada provinciale n. 78, dalla nazionale Sannitica presso Larino a Montorio nei Frentani, della lunghezza di metri 11,176.27 (Legge 23 luglio) 1881, n. 333), per il presunto complessivo importo di L. 163,400, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 8000.

Direzione autonoma Genio Militare per la Marina — Spezia (unico defin.). — Appalto dei lavori per la costruz. di 7 tettoie metalliche per ricoverare il carbone nelle spianate di Marola e di Cadimare in 2 lotti, cioè:

(20 febbraio, ore 11). — Opere di terra e murarie per L. 15,000. Cauz. provv. L. 1500. Ultimaz. lavori 180 giorni; (24 febbraio, ore 11). — Costruzioni metalliche per L. 35,000. Cauz. provv. L. 3500. Ultimaz. lavori 210 giorni.

R. Prefettura di Caserta (21 febbraio, ore 10, unico def.). Appalto dei lavori di allargamento e sistemaz, del controfosso destro del canale Vetere nella bonifica di Fondi e Monte S. Biagio. Importo L. 24,000 di cui L. 20,098.28 a base d'asta. Cauzione provv. L. 1000. Ultimaz. lavori 250 giorni.

R. Prefettura di Trapani (24 febbraio, ore 10). - Appalto dei lavori di ricostr. di un tratto di muro di sponda lungo m. 34.50 nel porto di Trapani presso l'angolo in corrispondenza di via Torrearsa. Importo L. 25,141.43. Consegna lavori 10 mesi. Cauzione provv. L. 1000. Fatali da destinarsi.

#### Forniture diverse.

#### Aste.

Municipio di Roma (15 febbraio, ore 12, unico defin.). — Fornitura di tubi in ghisa ed altri accessori occorrenti per la condottura dell'acqua Paola da Ponte Sisto a via del Pianto e per la condottura d'inaffiamento in via Arenula, per l'importo previsto di L. 15,000.

#### CONVOCAZIONI.

7 febbraio 1900. — Società Torinese di Tramways e Ferrovie Economiche. — Assemblea generale straordinaria degli azionisti per le ore 2 alla sede della Società, Corso Regina Margherita, 114.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

		Genn. 27	Rebbe 3
Asiani Farrania Distra			
Azioni Ferrovie Biella .		L. 525	<b>52</b> 5
» » Mediterra		» 537	538
» Meridiona	li	» 721	728.50
» » Pinerolo (	1° emiss.)	» 370	360
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	2° )	<b>3</b> 60	<b>3</b> 52
<ul> <li>Secondariè</li> </ul>	Sarde	<b>260</b>	260
		• 720	700
Buoni Ferrovie Meridiona	li	<b>525</b>	524.50
Obbligazioni Ferrovie Adi			32 T.00
	le A. B. C. D.	▶ 308	308
	eo 8 0 <sub>1</sub> 0	• 370	364
- Cott	9 1.0 0/	» 96.70	
	ardo 3 1 <sub>1</sub> 2 %		
	iterrance 4 010	<b>&gt;</b> 500.50	
	dionali	» 325	328
	idionali Austriache.		<b>480</b>
> Pale	rmo-Marsala-Trapani	» 317.50	318
» »	» 2° emiss. »	297.50	300
<ul> <li>Sard</li> </ul>	le, serie A	<b>322.25 3</b> 22.25 <b>3</b>	322.25
, ,	serie B	<b>322.25</b>	322,25
* * *	1879	<b>322.25</b>	
SAVO	na	» 35 <b>5</b>	349
	ndar ie Sarde	» 470	470
	le 40 <sub>1</sub> 0 oro	» 514	508
	ono	<b>3</b> 495	485
» • V1CC	orio Emanuele	» 344	349.50

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

#### PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

### SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADBIATICA. -- 2º Decade -- dall'11 al 20 Gennaio 1900

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	Viaggiatori	Bagasli	GRANDE Velocità	.	Piccola RLOCITÀ	PRODOTTI Indiretti	тота	LE	Media dei chilom. esercitati
			PRODOTTI DEI	LA DEC	ADE.				***************************************
1999 1999	787,789.49 783,8:8.33	39,486.65 36,247.93	320,495 337,741		1,458,490.26 1,307,445.55	15,828.67 15,708.91		,090.76 ,962.42	4,307.00 4,307.00
Differenze nel 1899	+ 3,971.16	+ 3,238.72	- 17,246	.01   +	151,044.71	+ 119.76	+ 141	,128.34	>
	•		PRODOTTI DAL	1º GENI	IAIO.				
1900 1899	1,609,175.95 1,649,434.60	71,398.85 69,717.78	610,652 661,279		2,797,408.46 2,486,472.02	32,403.60 34,106.94		,039.08 ,011.06	4,307.00 4,307.00
Differenze nel 1899	- 40,258.65	+ 1,681.07	- 50,627	.50 +	310,936.44	- 1,703.34	+ 220	,028.02	<b>&gt;</b>
RETE COMPLEMENTARE PRODOTTI DELLA DECADE.									
1 900 1 8 <del>9</del> 9	56,300.82 54,889.12	1,271. <b>6</b> 6 1,138.06	19,950 20,843		125,447.90 110,903.22	1,688·67 1,506.50		,659.17 ,780.15	1,521.07 1,521.07
Differense nel 1899	+ 1,411.70	+ 133.60	— 3 <b>9</b> 3	.13   +	14,544.68	+ 182.17	+ 15	,879.02	,
			PRODOTTI DAL	10 GENN	<b>A10.</b>				
1 900 1 899	118,125.61 115,277.99	2,299.39 2,201.08	38,011 39,627		240,611.15 210,548.47	3,456.94 3,278.11		,504.79 ,927.91	1,521.07 1,521.27
Differenze nel 1899	+ 2,847.62	+ 98.31	1,615	.56   +	30,062.68	+ 183.83	+ 31	576.88	>
	PROD	OTTI PBR	CHILOMET	RO D	BI.I.R RE	TI RIUNITE			
PRO	DOTTO DELLA	DECADE			P R	ODOTTO RIA	SSUNT	0 7 1	
esercizio corrente	esercizio precedent	e Differenz	a nel 1899	dell'a	nno corrente	dell'anno prec	edente	Differ	enza nel 1899
485.02	458.08	+	26.94		947.75		904.57	+	43.18

## SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

20° Decade - Dall'11 al 20 Genanio 1900.

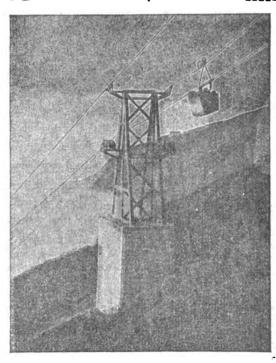
#### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE V ELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.			
PRODOTTI DELLA DECADE											
19 <b>00</b> 1 <b>899</b>	74,290.00 80,472.00	1,661.00 1,499.00	10,756.00 9,692.00	142,018.00 139,904.00	737.00 1,338.00	229,462.00 232,905,00	616.00 616.00	373.00 378.00			
Differenze nel i900	- 6,182.00	+ 162.00	+ 1,064.00	+ 2,114.00	- 601.00	- 3,443.00	•	<b>- •</b> 5.00			
PRODOTTI DAL 1 • LUGLIO 1899 AL 20 GENNAIO 1900.  [899-900   1,939,499.00   41,369.00   227,418.00   2,915,898.00   31,693.00   5,155,877.00   616.00   8,370.00											
1888-89	1,841,675 00	36,533.00	222,408.00	2,789,746.00	34,070.00	4,924,432.00	616.00	7,994.00			
Differenze nel 1900	+ 97,824.00	+ 4,835.00	+ 5,010.00	+ 126,132.00	- 2,377.00	+ 231,445.00	•	+ 376.00			
RETE COMPLEMENTARE											
			PRODOTT	DELLA DECA	DE						
1900 1899	28,176.00 31,136.00	485.00 449.00	3,265.00 3,612.00	32,297.00 34,287.00	87.00 179.00	64,310.00 69,663.00	484.00 484.00	133.00 144.00			
Differenze nel 1900	- 2,960.00	+ 36.00	- 347.00	1,990.00	92.00	- 5,353.00	•	- 11.00			
		PROD	OTTI DAL 10 LUG	T.TO 1899 AT. 90 (	SENNAIO 1900						
1899-900 1898-99	689,728.00 666,469.00	12,014.00 10,977.00	61,216.00 62,072.00	553,542.00 586,596.00	4,659.00 6,451.00	1,821,159.00 1,832,555.00	484.00 484.00	2,730.00 2,753.00			
Differense nel 1900	+ 23,259.00	+ 1,037.00	- 856.00	- 33,044.00	- 1,792.00	- 11,396.00	•	- 23.00			
		*	TRETT	ODIME	HHINA						
			PRODOTT		D E						
1900 1899	3,676.00 3,673.00	92.00 90.00	335.00 292.00	1,585.00 1,047.00	>	5,688.00 5,102.00	23.00 23.00	247.00 222.00			
Differensenel 1900	+ 3.00	+ 2.00	+ 43.00	+ 538.00	,	+ 586.00	•	+ 25.00			
'		PROD	OTTI DAL 10 LUC	ELIO 1899 AL 20	GENNAIO 1900.						
1899-900 1898-99	72.470.00 59,849.00	2,207.00 1,746.00	6,488.00 6,108.00	32,266.00 22,247.00	28.00 28.00	113,459.00 89,978.00	23.00 23.00	4,933.00 3,912.00			
Differenze nel 1900	+ 12,621.00	+ 461.00	+ 380.00	+ 10,019.00	-	+ 23,481.00	•	+ 1,021.00			

## INGEGNERI CERETTI E TANFANI

MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO

TRASPORTI AEREI er materiale e persone



ANI INCLINATI FUNICOLARI TRASPORTI PENSILI

SI ASSUMONO IMPIANTI ARREI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

## FRATELLI PASTORI

Cav. GIOVANNI PASTORI, Successore

**FABBRICA** 

DI

## LIME E RASPE

Acciai e Ferri

TORINO

Via Finanze, Num. 13.

#### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1° vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

## STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETT	BIGLIETTI SEMPLICI							BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					
Dai punti contro indicati	1	DBA 1)		RIGI 2)	(Diritte	(8)	D B A	PARIGI (4)					
alle Stazioni sotto indicate (Diritto di porto compreso)		2a classe	la classe	2a classe	la classe	2a classe	validità	la classe	2a classe	validità			
Torino (via Calais )  Via Boulogne				61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorpi			
Milano via Calais via Boulogne	180 90	129 15	104 85	72 <b>2</b> 5	272 25	199 80	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni			
Venezia via Calais via Boulogue		-	141 75	97 80	-	-	-	216 85	154 —	30 giorni			
Genova via Calais via Boulogne	1187 —			76 05	-	-	_	167 10	119 15	30 giorni			
Vis Genera Livorno (via Calais	1	1		92 10	_	_		_	_	_			
Pirenze via Boulogne	208 80 217 80	142 55 152 25	141 70	97 30	_	l _	l _	i _	l 	_			
Roma   via Boulogue	IZII ZU	1147 70		1	1	_	_	_	_	_			
Manali (via Calais	279 85	196 —	204 25	141 05	  478 50	353 <b>9</b> 5	6 mesi (**)	_	_	_			
Via Bologna	278 75	1			•								
via Boulogne	224 60 218 50	152 80			ł	-	_	_	_	_			
Roma via Calais	268 85 257 75	180 80				-	~	-	•	_			
Napoli via Calais	294 80 288 70	202 -				-	_	-	-	_			
Via (via Calais Brindisi Napoli) via Boul.	819 75	228 70			1		6 mesi (*)	-	-	_			
Bolog. via Calais	302 65 296 55	211 95 207 45	227 05	157 —	525 45	886 80	6 mesi	-	-	_			

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettonu ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.

rer diritto que somo ir. 0.10 per i orginetta al anopo-di 10 franchi. (2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli, e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio. ANDATA RITORNO Treno di lusso CALAIS-RONA Treno di lusso 1ª e 2º CLASSE CLASS. ROMA-ROULOGNE In e 2ª CLASS. 1a e 2a 1ª e 2ª CLASSE settimanale il venerdì part. da ROMA STAZIONI settimanale settimanale il venerdì part. CLASS. da LONDRA 9 — p.  $9\frac{(1)}{-}$  p. 11 - 1 Londres Ch.-Cross Par. 9 — a. 10 — a. 255 p. 11 10 p. 6 10 a. 5 85 p. 5 35 a. 10 30 a. Via Folkestone 9 — a. 10 55 a. 8 20 a. 2 30 p. 9 10 p. 6 10 a. 1 — p. 2 20 p. 11 - p.
12 20 a. 11 - p. Dal 24 novembre 19 15 p. Déjeun. 1 05 p. 1 44 p. 12 15 p Brindisi.... partenza 3 — p 12 55 p. 1 - a. da ROMA 8 22 p. 1 35 a. 2 25 p Boulogne-Gare . . (Buffet) Arr 1 58 a. 285 p. 405 p. 410 p. 540 p. Par 1 45 p. 10 40 p. 8 30 a. 10 15 a. 12 20 p. 3 33 a. 3 38 a. 5 38 a. 2 49 p. 2 54 p. 4 40 p. 5 12 p. Amions (Buffet) . Arr. 8 15 p. 8 20 p. 3 — a. 8 05 a. 9 85 a. Brindisi. . . . . Par. 5 17 p. 7 — p. 8 20 a. 2 55 p. 11 25 p. Napoli...... 11 25 p. - p. | 5 4 8 — a. 1 40 p 11 40 a. 2 20 p. 12 28 p. 6 58 p. 10 40 p. grande tura 2 40 p. 9 85 p. 8 50 p. 9 55 p. 4 - a. 8 30 a. Paris-Nord(Buffet) Vagon- | 7 44 p. Resiaurant | 8 24 p. 8 20 p. 10 32 p. 7 16 p. 2 44 a. 6 48 . 5 — p. 7 85 a. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 30 a. 8 32 a. 8 35 a. 2 45 p. **1** 3 2 52 a. (B) 1ª e 2ª classe | 1ª 2ª cl. | 1ª 2ª cl. Per Genova . . . . Arr. Paris-Lyon (Buffet)Par.
Dijon . . . . Arr.
J Genève . . . .
Ars.-lee-Bains . . . .
Chambéry . . . . .
Modane . . . . .
Torino (ara dell'Eurepa centrale (2) . Arr. 6 40 a. 9 05 p. 2 15 p. 2 15 p. 4 6 a. 7 53 a. 8 29 a. 1 2 25 a. 1 44 p. 8 09 a. 6 22 p. 8 55 p. 1 47 a. 9 45 p. 9 29 a. 7 45 a 10 15 a. 12 20 p. 9 55 p, Milano . . . . Par. 8 15 p. 9 12 p. 11 02 p. 10 55 a. 11 51 a. \_ 1 85 p. 1 57 p. 4 87 p. 6 28 a. 6 55 a. 9 43 a. Torino. . . . . Arr. 8 25 a 1 45 p. 5 - a. 8 50 a. 11 25 p. 2 26 a. 4 56 a. 5 22 a. 4 15 a. 11 34 a. 2 20 p. 10 03 p. 12 35 a. 5 28 p. 8 22 p. 8 55 p. 2 20 p. 640 p. 8 10 a. 9 03 a. 9 33 p. 8 42 p. 4 15 p. 2 50 p. 4 40 p. 5 85 p. 7 55 p. 8 45 a. 9 51 p. 10 41 a. 11 05 p. 11 40 a. 8 45 a Torino. . . . . . Par. Novara . . . . Arr Milano . . . . Arr 7 42 p. 2 08 a. 11 20 p. 5 08 a. 7 34 a. Dijon . . . . . . . . . . . . Paris-Lyon (*Buffet*) Arr. 6 55 a. 582 p. 1 2 2 cl. 1 2 2 cl. 8 40 a. 11 20 p. 12 — p. 8 43 a. 4 42 p. 7 20 a. 7 20 p. 5 32 a. 1 30 p. 6 45 p. 7 10 a. 6 17 p. 6 49 p. 8 05 p. 6 48 p. 11 81 p. Paris-Lyon (Buffet)Par. 7 45 antim. 8 33 antim. Torino. . . . . . 9 10 a. 11 24 a. 3 27 p. Genova . . . Arr. 7 40 p. Pranso 1ª 2ª cl. 1ª 2ª cl. 1ª 2ª cl. 3 55 p. 11 23 p. 1 10 a. Paris-Nord(Buffet) 12,22,81 (\*\*) 9 — p. 10 46 p. - a. 10 80 a. 11 50 a. 12 — p. 10 35 p. 7 10 a. Amiens (Buffet) - Par. 10 36 a. 12 mer. 10 41 a. 12 20 p. 1 25 p. 1 30 p. 5 16 p. 5 21 p. 1 36 p. 10 51 p. 7 05 p. 8 40 a. 8 55 p. 10 18 a. 2 50 p. 7 12 a. 11 — p. 10 17 p. 16 634 a. 6 08 p. 1 10 p. 11 25 p. 6 45 p. 7 10 a. Boulogne-Gare . Arr. 12 11 p. 1 50 p. (Buffet) Par. 12 13 p. 1 53 p. 12 31 a. 12 33 a. 6 43 p. Torino. . . . . Par. 9 43'p. 11 11 p. 3 22 a. 7 06 a. 8 05 p. \_ 6 45 p. 4 86 p. Via Folkestone Dal 15 povembre partenza 585 p. Firenze . . . . . . . da LONDRA Arrivo a Brindisi 11 32 p.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2º classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende viaggiatori di 3ª classe per l'Inghilterra soltanto. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3ª classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. Prende in 3ª classe per tutti i punti serviti viaggiatori di 3ª classe per tutti i punti serviti viaggiatori di 3ª classe per tutti i punti serviti viaggiatori di 1ª classe e da Boulogne. Prende in 3ª classe per tutti i punti serviti viaggiatori di 2ª classe che per Calais e l'Inghilterra (b) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 8.55 pez. non prende a Parigi in 2ª classe che i viaggiatori di 2ª classe che per Calais e l'Inghilterra (b) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 n. e alle 9 p. e quelli che partono da Parigi-Nord alle 9 a. e alle 9 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne e Tintalleries. — Vettere divette di Calais erroe P.-L.M. Una vettura lita-classe ed una vettura di 2º classe vanno direttamente da Calais a Milano classe vanno direttamente da Calais alle 8 p. e da Parigi-Lione alle 8.55 p. — Da P.-L.M. verce Galais. Una vettura lita-calon e di prima classe ed una vettura di 3ª classe per l'Inghilterra di 3ª classe per l'Inghilterra di 3ª classe pe

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

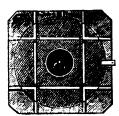
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









₹er le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

Si cerca acquistare un

## COMPRESSORE

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le offerte alla Direzione del Monitore delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27 (fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

## FRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piassa Carignano - TORINO

G. COLOMBO

## MANUALE DELL'INGEGNERE

Civile e Industriale

17ª edizione modificata ed aumentata con 212 figure, L. 5.50

Ing. E. BARNI

## IL MONTATORE ELETTRICISTA

5ª edizione riveduta ed aumentata con 227 incisioni, L. 3

K. KELLER

CALCUL BT CONSTRUCTIONS DES TRANSMISSIONS legato in tela, in-8°, L. 17

DE LAHABPE

### NOTES ET FORMULES

de l'Ingégneur, du Constructeur Mécanicien, da Métallurgiste e de l'Electricien

1900, 12e edition, Un volume in-8°, legato in tela, L. 18.50

G. LAVERGNE

### ÉTUDE DES DIVERS SYSTÈMES

de construction en ciment armé 1 vol. in-8°, legato in tela, L. 4

Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri TORINO — Via Finanse, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



## Ernesto Reinach - Milano

OLIO PER MACCHI Qualità speciale

PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI TORINO, 1900 - Tip. Lit. CAMILLA E BERTOLERO di NATALE BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

Son Firett, proper surgistized by

Num. 6.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

#### Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

							Anno	Sem.	Trim
PER	l'Italia.					L,	20	11	6
PER	l'Estero					•	28	15	8

Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

Sommario delle materie. — L'esercizio ferroviario. — Contro il riscatto delle ferrovi: Francesi. — Resoconto statistico commercio e della navigazione di Genova. — Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici. — Informazione particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## L'ESERCIZIO FERROVIARIO

Dalla Tribuna riportiamo una lettera che un ferroviere, persona molto competente, ha diretto a quel giornale. Lo scrittore con cifre e dati positivi rettifica i pregiudizi e gli errori che si vanno diffondendo ed accreditando, a proposito delle nostre ferrovie.

Questa lettera risponde a quanto più volte fu da noi espresso intorno all'esercizio ferroviario e viene nelle conclusioni manifestate recentemente dallo stesso Ministro Lacava intorno alla necessità dell'esercizio privato, attenuato delle eccessive pastoie burocratiche che lo costringono attualmente, in modo che possa liberamente esplicarsi, pur concedendo maggiore autorità allo Stato. Ecco la lettera:

« Dopo la pubblicazione del rapporto della Commissione d'inchiesta sul personale ferroviario, così ostile alle Società esercenti, oramai è divenuto abitudine di incolparle di tutti gli inconvenienti che possono presentare l'esercizio delle nostre ferrovie.

Ieri, era l'on. Sacchi che chiamava quell'esercizio barbaro, anzi selvaggio: poi apparvero nei giornali articoli e lettere in cui facendo calcoli sbagliati sui prezzi di un supposto viaggio da Napoli a Pietroburgo, s'invocava un grido di protesta di ogni italiano svaligiato e sfibrato dalle nostre non mai abbastanza celebrate Società ferroviarie: più tardi si addebitò a colpa delle Società e dei loro capi, degli inconvenienti e dei disastri, che il fatto stesso dimostrava dovuti a forza maggiore, o a colpa del personale; domani saranno altre colpe che loro si addebiteranno.

Quand on veut tuer un chien, on le dit enragé. Il partito socialista vuole l'esercizio di Stato, e perciò studia ogni mezzo per screditare l'esercizio privato.

Ella, onorevole direttore della *Tribuna* rimasto sempre fedele ad un programma di libertà, tanto in politica, quanto nella pubblica economia, vorra dunque permettermi di ristabilire nella loro verità alcuni fatti volontariamente travisati o dal grosso pubblico ignorati, e relativi all'esercizio delle nostre reti principali.

Che l'esercizio ferroviario sia attualmente perfetto, nessuno afferma; ma esso è certo di gran lunga migliore di quello che si aveva prima delle Convenzioni del 1885, ed avrebbe maggiormente progredito ove le Società non si trovassero in mille modi vincolate e ove molte volte i più utili, i più urgenti provvedimenti, da esse proposti, non fossero dilazionati, e assolutamente respinti, per ragioni di bilancio.

Si pretende che sulle nostre ferrovie non vi sia sicurezza: ciò è smentito dalle statistiche, che dimostrano come accadono fra noi un molto minor numero di accidenti che sulle ferrovie estere. Eppure quante proposte delle Società per raddoppiamenti di binari, per ampliamenti di stazioni, per impianti di apparati e segnali di sicurezza non sono state per ragioni di finanza escluse, o rimandate alle calende greche!

Si lamenta l'elevatezza delle tarisse pei viaggiatori, ma non si considera che le tasse e le sopratasse per gli istituti di previdenza, stabilite per legge, hanno elevato quelle tarisse del 15 010 ed anche più, e che le Società non ne hanno nessun vantaggio, se tale non vuol chiamarsi l'obbligo di sostenere le spese di percezione.

D'altronde il confronto che a taluno, tempo fa, è piaciuto di fare fra le nostre tariffe e quelle dell'Austria e della Russia è completamente errato. La distanza da Napoli a Pietroburgo è di 3700 chilometri, in cifre tonde, e non di 5000 chilometri circa.

Per andare da Napoli a Pontebba, i nostri diretti, assai più rapidi, di quelli russi ed austriaci, impiegano non già 30, ma sole 25 ore, comprese le fermate, per percorrere quel tragitto di 4500 chilometri circa, pel quale le Società percepiscono, non già 90 lire, ma solo 73 lire circa, per la seconda classe.

Si dimentica pure che le tarisse sono contrattualmente stabilite, che le Societa non possono farvi alcuna riduzione senza il consenso del Governo, il quale, partecipando al prodotto lordo delle ferrovie, ha diritto di veto.

Non si tiene conto delle infinite riduzioni di tariffe imposte alle Società per gli impiegati di ogni categoria e per le loro famiglie, e per altro numero grandissimo di concessioni e tariffe speciali ad altre categorie di viaggiatori.

Nel 1893, sulla Adriatica, sopra circa 16 milioni e mezzo

di viaggiatori, poco più di 6 milioni e mezzo hanno pagato a tariffa intera. Gli altri 9 milioni e mezzo circa hanno viaggiato con biglietti di andata e ritorno, o con altre riduzioni. Il prodotto medio di un viaggiatore essendo di L. 2.31 e la sua percorrenza media di 56 chilometri, ne risulta una tariffa media di L. 0,041 al chilom. Si potrà mai ritenerla troppo elevata? E ciò senza computare i viaggi fatti con biglietti circolari, combinabili, di abbonamento, i quali farebbero ancora abbassare quella tariffa media.

Dei 25,851,000 viaggiatori, che nel 1898-99 sono stati trasportati sulla rete Mediterranea, soli 9,923,000 in cifre tonde, cioè assai meno del 40 010, hanno viaggiato a tariffa intera; tutti gli altri 15,928,000 hanno goduto di tariffe ridotte, onde il prodotto medio di ciascun viaggiatore

è risultato di L. 2.08 soltanto.

E lo stesso può dirsi delle merci, le quali, per le tante tariffe speciali e ridotte, sono trasportate a prezzi certo non superiori a quelli delle altre ferrovie europee.

E tutto ciò, mentre le spese di esercizio risultano assai maggiori che altrove, per l'elevato costo dei combustibili, per gli alti dazi doganali sui materiali, provenienti dal-l'estero, per l'esuberante personale, per le condizioni alti-metriche e gli scarsissimi prodotti di molte linee, ecc. Nell'ultimo esercizio finanziario, la Società Mediterranea

ha potuto con grande stento pagare il 5 010, cioè L. 25 per azione, sebbene i prodotti del traffico siano aumentati di 8 milioni di lire circa, in confronto all'esercizio pre-

cedente.

Nessuna di queste celebrate Società ha dunque svaligiato i viaggiatori italiani. Può mai dirsi eccessivo l'utile del 5 010 di fronte ai lucri di tante altre industrie, di fronte ai dividendi di 64, 35.50, 56.50, 50 franchi, distribuiti, in questi ultimi anni, agli azionisti delle Società francesi del Nord, di Orléans, di Parigi, Lione, Mediterraneo e del Mezzogiorno? E così pure i prodotti lordi delle nostre reti, che ammontano per la Mediterranea a L. 24,522 il chilome a L. 20,203 per l'Adriatica, sono ben lontani da quelli di fr. 57,102 del Nord francese, di fr. 45,829.74 della Parigi-Lione-Mediterraneo, sebbene anche quelle reti com-prendano ora molte linee improduttive; ed essi sono pure notevolmente inferiori a quelli delle ferrovie degli Stati vicini, non esclusa la Svizzera.

Eppure, si è affermato, con la maggior sicumera, che le entrate delle nostre due grandi Società sono assai alte, debbono essere tali, non possono non esserlo! ch'esse guadagnano il doppio, il triplo di quelle dell'Austria, della

Germania, della Russia!

Ed è precisamente il contrario!

Certo una parte del materiale rotabile è scadente; ma quello stesso che è stato ceduto alle Società, al principio del contratto, e che il Governo deve mantenere ancora in vita, sotto pena di doverlo rinnovare a proprie spese. Quello invece che le Società hanno fatto costruire pel servizio dei treni diretti può stare a confronto coi migliori delle grandi reti estere, anche pei sistemi d'illuminazione e di riscaldamento in esso applicati.

Sono le condizioni speciali in cui si svolse l'azione delle Società, quelle a cui si deve attribuire la maggior parte degli inconvenienti del sistema attuale, che ha di esercizio privato soltanto la parvenza. Nell'affidare le ferrovie all'industria privata, le si sono legate mani e piedi, e le si è detto: va e cammina! e ora si stringono sempre più le

ritorte che da ogni parte l'avvinghiano.

Solo quando, con nuovi accordi, si tolgano la maggior parte dei vincoli, che le impone una sospettosa burocrazia, essa potrà spiegare efficacemente la sua azione a vantaggio dell'economia nazionale. Dare alle Società esercenti la maggior libertà necessaria ad una azienda industriale, precisando le loro responsabilità, senza pregiudicare gl'inte-ressi dello Stato, e del pubblico; ecco il concetto al quale dovrebbero essere informati i nuovi contratti di esercizio; se si vuole che gl'interessi generali del paese siano avvantaggiati e che il servizio sia migliorato.

Un ferroviere ».

## CONTRO IL RISCATTO DELLE FERROVIE FRANCESI

#### (Rapporto della Camera di Commercio di Bordeaux).

La Camera di Commercio di Bordeaux ha approvato un rapporto del suo vice-presidente contro il riscatto delle ferrovie, che crediamo interessante riprodurre dal Journal des Transports, che lo pubblicò integralmente, perchè le considerazioni esposte rispondono indirettamente ai fautori dell'esercizio di Stato i quali non mancano anche nel nostro paese. Trattandosi di un corpo commerciale, di un paese eminentemente commerciale ed industriale, questo rapporto, approvato a grande maggioranza, assume una particolare importanza ed autorità.

Signori,

Al Parlamento stanno per essere presentati una proposta di legge tendente al riscatto delle Compagnie dell'Ovest e del Mezzogiorno, e un progetto più radicale, avente lo scopo di nazionalizzare le ferrovie col riscatto delle Compagnie dell'Ovest, dell'Est, del Mezzogiorno e di Parigi-Orléans.

Quantunque questi progetti non siano ancora stati for-malmente presentati alla Camera, l'opinione pubblica comincia a preoccuparsi vivamente delle conseguenze che la loro adozione cagionerebbe al paese, e si può dire che la

questione è all'ordine del giorno.

Voi avete creduto, signori, che era dovere della Camera di Commercio di esprimere la sua opinione motiva ta sopra queste proposte, la cui soluzione interessa così intima-mente lo sviluppo della ricchezza nazionale, ed avete voluto incaricarmi di presentarvi un rapporto.

Già, nel 1880, sulla memoria del nostro compianto antico presidente, Brunet, voi vi siete pronunciati unanimemente contro il principio del riscatto. Non si trattava al-

lora che del riscatto della Compagnia d'Orléans.

Oggi si tratta di quattro Compagnie, ed il riscatto delle altre due sembra d'altronde solo aggiornato per considerazioni di opportunità. È dunque in realtà la trasformazione radicale dell'esercizio di tntta la rete francese che si vagheggia, e voi vorrete, non ne dubitiamo, rimanere fedeli alla tradizione liberale della nostra Camera e opporvi, nel limite delle nostre attribuzioni, a questa rivoluzione economica che, indirizzandosi ad uno dei fautori più potenti della vita commerciale ed industriale, non potrebbe che compromettere una delle forze vive della nazione.

La questione del riscatto delle reti concesse alle Compagnie ferroviarie data quasi dall'origine delle concessioni.

Essa fu per la prima volta posata nel 1848 per iniziativa del Governo provvisorio e per motivi piuttosto politici che economici. La seconda proposta risale al 1872 e aveva per scopo di facilitare la liberazione del territorio. Dopo quest'epoca e sopratutto a partire dal 1883, in seguito all'ardente campagna fatta contro le Compagnie, la tesi del riscatto è stata sovente agitata, nella stampa e nei programmi elettorali. Gli autori del progetto tendente alla nazionalizzazione delle ferrovie negano di fare opera politica e di voler cominciare l'applicazione delle dottrine collettiviste. Senza dubbio, riscattando le concessioni, lo Stato non farebbe che esercitare un diritto sancito nelle leggi e nelle convenzioni intervenute fra lo Stato e le Compagnie. Non è men certo che il riscatto della rete ferroviaria, nello spirito dei suoi partigiani, deve essere necessariamente seguito dal suo esercizio per mezzo dello Stato. È dunque la porta grande aperta al socialismo od almeno al socialismo nello Stato.

Ma la Camera di Commercio non deve entrare in una discussione di ordine puramente dottrinario. Le basta segnalare il carattere della proposta, senza insistere sopra argomenti politici che troveranno miglior campo alla tri-buna del Parlamento; essa non deve discutere le conside-razioni in merito alla mobilizzazione, alle quali hanno risposto e la legge del 1888 e l'esperimento fatto delle grandi manoare in diverse regioni.

Rappresentante diretta degli interessi commerciali ed industriali della regione, la Camera deve considerare sopratutto il lato finanziario ed economico del progetto.

Nella rapida esposizione che abbiamo l'onore di sottoporvi, ci limiteremo dunque ad esaminare queste due questioni:

1º Dal punto di vista finanziario, il riscatto è oppor-

tuno e quali ne sarebbero le conseguenze?

2º Dal punto di vista economico, l'esercizio di Stato

sarebbe più vantaggioso dell'esercizio privato? Non è anzitutto temerario affermare che il riscatto delle concessioni, anche ridotto alle quattro Compagnie considerate nel progetto, costituisce una operazione delle più pericolose e le cui conseguenze meno sfavorevoli sarebbero di accrescere in una larga misura gli oneri già così ecces-

sivi dei nostri bilanci.

Si sa, dai quaderni d'oneri che regolano le condizioni del riscatto, ed anche senza tener conto delle modificazioni che vi possono essere state introdotte dalle convenzioni del 1883, lo Stato sarà tenuto a pagare alle Compagnie, durante ciascuno degli anni rimanenti della concessione, lo Stato dovrà pagare alle Compagnie, durante ciascuno degli anni rimanenti a correre sulla concessione, l'ammontare di un'annualità calcolata sul prodotto netto medio dei sette ultimi anni, deduzione fatta dei due inferiori e che in nessun caso l'ammontare di questa annualità non potrà essere inferiore al prodotto netto dell'ultimo dei sette anni presi per termine di confronto. Lo Stato sarà inoltre obbligato di riscattare gli oggetti mobiliari, come il materiale rotabile, i materiali, il combustibile ed approvvigionamento di ogni genere, il mobilio delle stazioni, macchinario delle officine, ecc. sull'estimo che ne sarà fatto dai periti.

Secondo i risultati del 1897, che ha il maggior prodotto del periodo settimanale, l'annualità da pagare alle quattro Compagnie sarebbe di 361 milioni. Questa cifra è, certamente, un minimum, poichè l'anno 1898 ha dato dei mi-gliori risultati, i quali saranno ancora superati da quelli

dell'esercizio 1899.

E' dunque un'annualità di più di 361 milioni che lo Stato avrebbe a calcolare ogni anno al Capitolo delle Compagnie riscattate, e ciò con tutti i pericoli di minori prodotti che incasserebbe lui stesso, minor valore risultante, sia dal fatto del suo esercizio, sia da circostanze meno favorevoli e meno fruttuose di quelle degli ultimi anni. Dunque, a questo primo punto di vista, l'operazione del riscatto non può dare allo Stato alcun beneficio e lo lascierebbe esposto a perdite in caso di cattiva gestione o di circostanze sfavorevoli.

La situazione è diversa per ciò che concerne le somme che dovrebbe versare nel capitale alle Compagnie riscattate

ed i lavori da eseguire in loro luogo.

Qui, l'operazione del riscatto non può essere che assai

E anzitutto, lo Stato dovrà pagare una somma valutata a 170 milioni circa per i lavori complementari che le con-

venzioni del 1883 hanno messo a suo carico.

In secondo luogo, dagli inventari del 1897, il valore del materiale e degli approvvigionamenti che lo Stato dovrebbe rimborsare alle quattro Compagnie era valutata ad una somma di 1,085 milioni. Lo Stato avrebbe naturalmente da compensare questo debito col credito che ha contro le Compagnie del Capitolo della garanzia d'interessi: e questo debito stesso potrebbe essere più o meno ridotto in seguito all'estremo degli oggetti mobiliari ripresi, fatto dai periti. Secondo la cifra data dal signor Bourrat, relatore del progetto di Legge, l'ammontare del debito delle Compagnie verso lo Stato, del Capitolo della garanzia d'interessi, ammonta a 840,682,000 franchi.

Facendo subire agli oggetti mobiliari un deprezzamento arbitrario del 45 010 pel materiale rotabile, 50 010 per il mobilio e macchinario, 10 010 per gli approvvigionamenti, il signor Bourrat riduce il valore a 633 milioni che, aggiunti ai 170 valutati per i lavori complementari, costituiscono

per lo Stato un debito di 803 milioni. Le Compagnie dovendo 840 milioni, lo Stato dovrebbe ancora ricevere un capitale di 37 milioni; ma, come fa giustamente notare Leroy-Beaulieu nell'*Economiste français*, il sig. Bourrat si inganna singolarmente nei suoi calcoli da una parte e fa, dall'altra, subire agli oggetti mobiliari un deprezzamento assolutamente contrario alla realtà dei fatti.

Le Compagnie, infatti, ricorrendo alla garanzia di interessi, non hanno contratto un debito solidale. Esse stabiliranno ciascuna un conto distinto, e quelle che saranno debitrici saranno liberate qualunque sia il loro debito verso lo Stato, abbandonando ad esso il loro materiale ed i loro

approvvigionamenti.

Lo Stato dovrà alle altre il saldo del loro conto creditore. Per ciò che concerne gli oggetti mobiliari, il deprezzamento che fa loro subire il signor Bourrat è ancora meno fondato.

Tutti sanno come, nelle circostanze attuali del mercato dei prodotti metallurgici e delle miniere, l'aumento dei carboni, del ferro e dell'acciaio si è accentuato da un anno.

Ora, il materiale delle Compagnie si compone di elementi nei quali il ferro predomina, e i loro approvvigionamenti sono di rotaie e di carbone.

Sembra dunque un po' paradossale voler ridurre in queste forti proporzioni l'estremo dato dalle Compagnie, mentre il valore dei loro approvvigionamenti potrebbe essere, al corso della giornata, aumentato dal 70 all'80 010, e che l'aumento del valore del materiale recentemente messo in servizio basterebbe forse a compensare il deterioramento subito dal

Lo Stato avrebbe, inoltre, da rimborsare l'ammontare delle spese reali di costruzione delle nuove linee impiantate per suo conto dalle Compagnie da circa 15 anni al momento del riscatto, e il signor Vacher, nel suo progetto, valuta

queste spese a 400 milioni.

Vero è che questo rimborso non si deve fare obbligatoriamente in capitale; lo Stato potrebbe servirne solo l'interesse e ammortizzare sotto forma di una nuova annualità. Ma questa annualità verrebbe ad aggiuugersi a quella fissata in rappresentazione del prodotto netto dell'esercizio, e non avrebbe altra contro-partita che il maggior valore ipotetico della sua propria gestione.

Infine, lo Stato, proprietario della rete riscattata, dovrebbe costruire esclusivamente a sue spese il saldo delle linee concesse alle quattro Compagnie e facente parte del piano Freycinet. Il totale di queste linee è di 2,500 km.

Indichiamo per sola memoria le spese di trasformazione, di risacimento delle linee, l'aumento del materiale che la intensità della circolazione renderà necessario in un prossimo avvenire ed ai quali lo Stato potrà sottrarsene meno di chicchessia, sollecitato dalla politica elettorale e sottoposto

alla pressione dei deputati.

E' dunque evidente che, senza tener conto di tutti questi oneri, certi, ma dei quali non è possibile di calcolarne l'importanza, il riscatto della concessione delle quattro Compagnie costituirebbe un'operazione delle più onerose, poichè esso necessiterebbe il pagamento immediato di un capitale che Leroy-Beaulieu calcola da 700 ad 800 milioni, somma che non potrebbe essere richiesta che al prestito; che non potrebbe, inoltre, trovare la sua giustificazione nella situa-zione finanziaria delle Compagnie riguardo allo Stato, poichè il ricorso alla garanzia d'interesse, che non era più pel 1898 che di 14,445,000 franchi, diminuisce tutti gli anni; e che il momento si avvicina in cui le Compagnie non vi faranno più appello e comincieranno invece a rimborsare il loro debito, come lo fa già la Compagnia d'Orléans.

Noi reputiamo, in conseguenza, che la Camera deve, a questo primo punto di vista, dare avviso nettamente sfavorevole a progetti di riscatto la cui conseguenza immediata sarebbe di pesare gravemente sul bilancio e di compromet-tere il credito del paese sotto il miraggio di vantaggi che la gestione dello Stato potrebbe dare sull'esercizio delle Compagnie. (Continua).



## RESOCONTO STATISTICO

## DEL COMMERCIO E DELLA NAVIGAZIONE DI GENOVA

### Anno 1898 e confronto col 1897

(Continuazione — Vedi N. 5).

IV. VALORE DEL COMMERC per categoria.	10 8	SPECIALE	NEL	1898,	div <b>is</b> o
Categorie		Importa	riona	Fenor	azione
1. Spiriti, bevande ed olii L	:.	11,580			
2. Generi coloniali, droghe	,. It.	11,500	,004	22,01	0,322
	_	20 624	CIE	<i>t</i> 0:	E 000
	n	30,631	,015	4,0	55,862
3. Prodotti chimici, generi					
medicinali, resine e		00.075	00=	<b>=</b> 00	
profumerie	))	20,257	,687	1,98	37,015
4. Colori e generi per tinta			=00		
e concia	»	8,654	,706	1,5	21,903
5. Canapa, lino, juta ed al-					
tri vegetali filamentosi,			• • •		
escluso il cotone	))	6,941			4,305
6. Cotone	•	96,613			18,537
7. Lana, crine e peli	»	7,436		9,14	8,501
	. it.	23,596		59,01	3,982
9. Legno e paglia	>	11,300,	,507		11,830
10. Carta e libri	Ð	835	,636	7,00	57,094
11. Pelli	»	21,238,	170	4,59	2,448
12. Minerali, metalli e loro					•
lavori	<b>»</b>	35,337,	956	8,41	8,773
13. Pietre, terre, vasellame,		, i		•	•
vetri e cristalli	D	43,895,	267	2.51	9,701
14. Cereali, farine, paste		, ,		,	,
e prodotti vegetali non					
compresi in altre cate-					
gorie	))	119,838,	742	13.09	1,487
15. Animali, prodotti e spo-		,,		,	,
glie di animali non com-					
presi in altre categorie	D	42,117,	369	10.77	6,968
16. Oggetti diversi	»	5,682,	956		0,328
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
Totale generale L	. it.	485,958,	839	224,74	9,056
V PESA DEL COMMEDICIO O	nna:	LID WOL	400	0 1::	

V. Peso del commercio speciale nel 1898, diviso per categoria.

Categoria delle merci	Importazione Chilogr.	Esportazione Chilogr.
1. Spiriti, bevande ed olii	29,990,324	40,996,152
2. Generi coloniali, droghe e	, , ,	, , ,
tabacchi	61,475,024	1,994,074
3. Prodotti chimici, generi me-	•	•
dicinali, ecc	60,750,804	7,533,562
4. Colori e generi per tinta e		
concia	21,640,904	2,242,139
5. Canapa, lino e juta	18,472,267	4,927,120
6. Cotone	103,302,366	17,873,388
7. Lana, crine e peli	3,176,605	1,485,967
8. Seta	1,806,025	1,676,149
9. Legno e paglia	77,194,057	24,764,704
10. Carta e libri	1,282,301	5,358,340
11. Pelli e loro lavori	12,163,420	1,767,228
12. Minerali, metalli e loro la-		
vori	164,901,306	25,231,558
13. Pietre, terre, vasellame,		
vetri, ecc.		21,892,009
14. Cereali e prodotti vegetali.		52,520,323
15. Animali e spoglie d'anim	62,531,413	4,818,846
16. Oggetti diversi	674,631	1,322,802
Totale Chilogr.	3,025,061,536	216,404,361

VI. VALORE DELLE MERCI ESTERE IN TRANS	SITO ED USCITE
PER VIA DI MARE durante gli anni 1898-189	7.
Categoria delle merci Anno 1898 1. Spiriti, bevande ed olii L. it. 4,138,43 2. Generi coloniali, droghe	
e tabacchi » 9,373,25 3. Prodotti chimici, generi	50 10,919,761
medicinali, resine, ecc. > 1,284,61 4. Colori e generi per tinta	1,151,242
e concia 1.603.64	
5. Canapa, lino e juta	3 <b>244,380</b>  5 6,566,211
7. Lana, crine e peli » 845,34	18 414,767
8. Seta	
9. Legno e paglia » 1,024,34   10. Carta e libri » 222,3°	
11. Pelli e loro lavori » 1,535,89	
12. Minerali, metalli e loro lavori » 2,435,88 13. Pietre, terre, vasellame	32 1,388,038
e vetri » 50,38	33 26,529
14. Cereali, farine, paste e prodotti vegetali » 1,218,03	31 2,333,162
15. Animali, prodotti e spoglie d'animali » 2,946,43	24 1,943,633
16. Oggetti diversi » 275,02	461,095
Totale generale L. it. 44,287,19	
Totale transito nel 1898 L.i	1. 44,287,190 37,912,562
Differenza in <i>più</i> nel 1898 L.i	t. 6,374,628
VII. VALORE DELLE MERCI ESTERE GIUNTE	IN TRANSITO ED
USCITE PER VIA DI MARE negli anni 1873 al 1	898 (Dogan <b>a</b> di
Genova). Anno Anno	
1898 L. it. 44,287,190 1885 L. it	. 15,770,326
1897	16,267,886
1896 » 20,114,120 1883 » 1895 » 10,142,840 1882 »	13,425,515 12,995,881
1894 » 9,488,133 1881 »	13,429,843
1893 <b>&gt;</b> 16,117,033	18,464,805
1892 » 15,412,218       1879 » 1891 » 13,529,829       1878 »	23,184,908 18,593,863
1890 » 13,354,762 1877 »	12,145,164
1889 » 12,799,702 1876 »	11,926,964
1888. » 13,521,608 1875 » 1887 » 18,343,561 1874 »	12,610,228 18,220,110
1886 » 13,756,424 1873 »	22,323,178
VIII. PESO DELLE MERCI ESTERE GIUNTE II USCITE PER VIA DI MARE durante gli anni 18	N TRANSITO ED
Categoria delle merci Anno 1898	
1. Spiriti, bevande ed olii Chg. 5,979,03 2. Generi coloniali, droghe	
e tabacchi » 7,474,80 3. Prodotti chimici, generi	4 7,450,744
medicinali, resine, ecc. » 861,04 4. Colori e generi per tinta	0 901,913
e concia 318,23	
5. Canapa, lino e juta . » 276,95 6. Cotone » 3,514,25	
7. Lana, crine e peli 182,48	2 1,248,779 5 52,402
8. Seta » 174,88	2 140,955
9. Legno e paglia » 293,19 10. Carta e libri » 163,48	
10. Carta e libri	
12. Minerali, metalli e loro lavori	,
13. Pietre, terre, vasellame e vetri	. ,
14. Cereali, farine, paste e prodotti vegetali » 881,92	•
•	, , ,



<ul><li>15. Animali, prodotti e glie di animali .</li><li>16. Oggetti diversi .</li></ul>	spo-	L.	7,833,197 21,352	1,599,796 38,228
Totale gene	rale (	lhg.	30,053,122	31,295,045
Totale transito nel 1	1897 1898		Chg.	31,295,045 30,053,122
Disferenza in meno ne	1 1898	3	Chg.	1,241,923
IX. Diritti incassati l'anno 1898, e confront				OVA durante Anno 1897
Dazio d'importazione		l. it		91,779,503
_			39,821	38,193
Bolli a collaggio		D D	05,021	
Diritti per la legge sul l	 halla		222,676	163,093
Sopratassa di fahbric.		•	222,010	100,000
birra e acque gazos		<b>»</b>	16,873	13,130
Id. id. sugli alcool .		»	191,291	
ld. sulla preparazione	della		,	
cicoria		<b>&gt;</b>	3	140
Id. sull'olio di cotone		D	224,311	69,754
Diritti marittimi di ogni		<b>D</b>	3,353,008	3,050,865
	· .	<b>)</b>	1,122,004	934,419
Te	otale 1	L. it.	96,248,755	96,228,092
	RIEPI	LOGO	•	
	diritt	i nel	1898 L. it.	96,248,755
Totale generale dei		nal	1897 »	96,228,092
Totale generale dei	•	Hei		. ,

dello Stato.

BE 850	Diato.			D	ogana di Genova	Altre I	Degane dello Stato
Anno	1898			L. it.	96,248,755	L. it.	
•	1897			<b>)</b>	96,228,092	n	139,157,725
*	1896			•	92,033,620	<b>»</b>	158,966,145
D	1895			D	93,657,782	•	153,993,585
•	1894			<b>D</b>	79,946,228	)	139,971,793
•	1893				89,679,488	>	151,693,842
•	1892	•		•	84,116,515	»	153,934,087
D	1891	٠.		•	82,718,488	>	173,592,494
>	1890			>	84,076,396	*	172,234,586
D	1889			•	82,721,304	<b>»</b>	180,461,823
>	1888			Þ	67,309,474	>	138,086,656
•	1887				99,027,110	>	170,136,898
•	1886 -			•	58,869,386	•	118,926,135
)	1885			•	88,184,403	>	158,621,952
•	1884			D	63,898,424	>	114,900,425
•	1883			*	60,677,984	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	118,595,456
•	1882	•		•	51,679,311	>	107,192,921
•	1881			>	51,456,345	<b>»</b>	105,363,331
•	1880	•	•	>	38,827,535	<b>D</b>	86,758,696
D	1879			>	41,776,308	))	92,170,769
D	1878	• .		>	29,651,370	>	75,738,549
•	1877	•	•	D	27,602,161	>	73,026,751
>	1876	•	•	>	23,739,352	>	74,586,943
D	1875	•	•	D	23,475,605	)	78,252,007
D	1874		•	<b>»</b>	23,079,465	<b>&gt;</b>	74,953,028
•	1873	•	•	>	23,654,604	D	70,624,108
>	1872			>	22,312,886	>	63,283,957
	1871	•	•	>	18,734,046	•	60,344,404
>	1870	•	•	•	19,220,499	•	54,001,868

113

301 179 102

31\$

148

D: questi dati emerge chiaro che mentre la Dogana di Genova introitò nel 1898 L. it. 96,248,755, le rimanenti Dogane dello Stato, prese insieme, introitarono, nell'uguale periodo di tempo L. it. 138,908,917, poco meno del doppio della Dogana di Genova.

XI. MERCI SBARCATE NEL PORTO DI GENOVA nell'anno 1898. Con navigazione di cabotaggio.

		Con bastin	nenti a vela	Con bastimenti a vapore		
Bandiera	Italiana	Tonn.	168,057	Tonn.	215,916	
*	Austriaca	` <b>»</b>	· —	<b>»</b>	15,113	
n	Belga	D		<b>»</b>	-	
•	Danese	<b>»</b>		` »		
»	Ellenica	<b>»</b>		<b>»</b>	949	
D	Francese	))		))		
<b>»</b>	Germanica	D		30	1,198	
•	Inglese	D	1,615	•	2,415	
<b>»</b>	Neerlandese	<b>»</b>		<b>»</b>	· —	
D	Norvegese	>		•		
))	Spagnuola	<b>»</b>	_	>		
	Totale	Tonn.	169,672	Tonn.	235,591	

Con navigazione internazionale.

		Con bastin	menti a vela	Con bast	imen <b>ti a vapo</b> re
Bandiera	Italiana	Tonn.	151,649	Tonn.	
<b>»</b>	Austriaca	))	3,501	<b>»</b>	183,867
»	Ellenica	D	5,306	D	163,640
<b>»</b>	Francese	<b>»</b>	2,336	<b>»</b>	24,817
<b>»</b>	Germanica	•	1,017	))	181,363
<b>w</b>	Inglese	)	6,479	)).	2,069,380
» '	Argentina	D	1,631	<b>»</b>	-
>	Brasiliana	))	155	b	
>>	Spagnuola	))	4,359	D	105,072
<b>»</b>	Russa	<b>»</b>	1,953	<b>»</b>	6,905
ď	Norvegese	D	2,590	<b>»</b>	131,891
<b>»</b>	Svedese	»	2,010	n	16,721
<b>»</b>	Ottomana	ď	1,904	•	2,104
*	Danese	<b>»</b>	740	<b>»</b>	56,888
<b>»</b>	Belga	>		•	20,996
»	Neerlandese	39	-	•	30,964
	Totale	Tonn.	182,630	Tonn.	3,648,456

XII. MERCI IMBARCATE NEL PORTO DI GENOVA nell'anno 1898. Con navigazione di cabotaggio.

		•			
		Con bastin	nenti a vela	Con bastir	nenti a vapore
Bandiera	Italiana	Tonn.	72,142	Tonn.	172,075
»	Austriaca	)	· —	>	20,013
<b>»</b>	Belga	))		D	1,244
))	Danese	<b>&gt;</b>		ď	´
•	Germanica	D		<b>)</b> '	486
•	Inglese	D		<b>»</b>	6,871
<b>)</b>	Neerlandese	>		D	´ —
×	Norvegese	»		ж.	367
>	Spagnuola	»		•	
<b>)</b>	Ellenica	<b>)</b>	450	D	1,200
»	Francese	D		» ·	78
	Totale	Tonn.	72,592	Tonn.	202,334

#### Con navigazione internazionale.

		Con bastim	enti a vela	Con bastimenti a vapore		
Bandiera	Italiana	Tonn.	16,835	Tonn.	206,101	
*	Austriaca	. »	·	»	22,075	
>	Ellenica	))	300	<b>»</b>	2,338	
	Francese	»	200	D	32,147	
*	Germanica	· »		•	98,477	
D	Inglese	))	1,040	>	42,143	
)	Danese	<b>»</b>	150	<b>»</b>	740	
D	Norvegese	ď	90	» .	498	
» .	Neerlandese	<b>»</b>		<b>»</b>	11,962	
D	Svedese	<b>»</b>		>>	800	
D	Belga	<b>»</b>	_	<b>»</b>	466	
D	Ottomana	<b>»</b>		•	34	
n	Spagnuola	<b>»</b> .		•	8,460	
	Totale	Tonn.	18,615	Tonn.	427,241	

(Continua).

## CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

#### Camera dei Deputati.

#### Bilancio dei Lavori Pubblici.

Nella seduta del 3 corrente continuando la discussione del Bilancio dei Lavori Pubblici, l'on. Farina Emilio disse di non credere che i provvedimenti indicati dall'on. Ministro bastino a porre il porto di Genova in grado da soddisfare al continuo aumento del traffico ed indica i numerosi bisogni ai quali conviene provvedere.

Riconobbe che il Ministro è animato da buone intenzioni, ma osservò che i popoli veramente savi si preparano più che a soddisfare i bisogni attuali, a prevedere i bisogni futuri. E ciò ha messo l'Italia in una grave condizione di inferiorità. Pel traffico del canale di Suez, l'Italia fu già sorpassata dal Giappone e dalla Spagna e se non si provvede presto, il porto di Genova sarà vinto da tutti i porti del Nord e grandemente danneggiato nelle future convenzioni commerciali.

Censurò la maniera con cui si intende di organizzare la autonomia del porto di Genova e lamenta che ogni giorno si decretino spese improduttive mentre si lesinano i fendi per quelle dalle quali dipende la vita economica del Paese.

Il Ministro dei Lavori Pubblici, Lacava agli onorevoli Radice e Curioni rispose dando assicurazioni circa la sistemazione della linea Domodossola-Iselle e delle altre che con questa sono collegate.

Accettò l'ordine del giorno dell'on. Maggiorino Ferraris, dichiarando di convenire con lui nella necessità di proteggere le industrie nazionali; come pure lo assicura che il Governo intende di aumentare sempre più il numero dei treni diretti con terza classe.

Dichiaro poi all'on. Frascara Giuseppe, che ad aumentare la potenzialità del porto di Genova, proporrà la costruzione di un nuovo tronco dalla Cava della Chiappella a Rivarolo. Risponde poi all'onorevole Prinetti che egli — l'oratore — non ha mancato e non manca di dare ai lavori di quel porto il massimo inpullo.

di dare ai lavori di quel porto il massimo impulso.

Dimostrò di aver largamente provveduto con nuovi lavori e nuove provviste di materiale mobile alle prossime necessità del servizio ferroviario. Dichiara poi all'on. Farina essere suo fermo proposito di provvedere ad un nuovo ordinamento amministrativo e finanziario del porto di Genova, in modo che questo possa avere un incremento sempre maggiore.

All'on. Frascara dichiarò che si occupa del problema della trazione elettrica e che saranno intrapresi vari importanti lavori nella stazione di Alessandria.

Nella seduta del 6, l'on. Morando Giacomo raccomandò al Mi-

Nella seduta del 6, l'on. Morando Giacomo raccomando al Ministro di voler provvedere siano rese più facili le comunicazioni fra le provincie lombarde e la capitale specialmente per mezzo delle linee Brescia, Cremona-Parma e Parma-Sarzana.

Cereseto lamentò i troppi ritardi che si verificano sulla linea Pisa-Genova, e che la recente Legge non è valsa a togliere. Raccomanda poi al Ministro di voler provvedere al completamento della linea Genova-Ovada-Asti.

Poli crede che la mancanza di organizzazione del Ministero dei Lavori Pubblici sia la causa principale dei mali deplorati. Il persosonale di quel Dicastero ubbedisce od è creduto obbedire a suggestioni elettorali. Esso dovrebbe avere un maggior prestigio morale unito a migliori condizioni economiche. Raccomanda al Ministro di voler provvedere perchè il personale dell'Ispettorato ferroviario sia messo in grado di adempiere al suo importante ufficio.

Il Ministro Lacava agli oratori che hanno parlato del passaggio dello stretto di Messina, dichiarò che egli riconosce come i miglioramenti nelle comunicazioni fra la Sicilia ed il continente debbano avere una precedenza su tutti gli altri. Ma osservò che una prima difficoltà per risolvere il problema si trova nella necessità di mettere d'accordo le diverse Amministrazioni.

Prese impegno di studiare se, secondo la legge del 1892, si pos-

Prese impegno di studiare se, secondo la legge del 1892, si possano trovare i fondi per istituire un secondo ferry boats come è stato domandato da alcuni oratori. Terrà conto delle speciali racco-

mandazioni che gli sono state rivolte.

Quanto al tronco Ovada-Alessandria dichiarò che non può prendere impegni. Rispose all'on. Morando G. che finora il Ministero non ha potuto mettersi d'accordo colle Società per accelerare l'orario sulla linea Brescia-Cremona-Parma, ma le trattative proseguono e egli non dispera in un esito favorevole.

Non può accettare gli addebiti fatti dall'on. Poli al personale del Ministero dei Lavori Pubblici, anzi egli deve respingere assolutamente l'accusa che il suo Ministero abbia riguardi elettorali.

All'on. Branca dichiarò che egli riconosce che le attuali convenzioni debbono essere modificate, ma non è in grado di dire fin d'ora

quando la quistione potrà essere portata davanti alla Camera. Egli fa proseguire con alacrità i lavori dalla competente Commissione ma non intende pregiudicare la condotta del suo successore al Ministero.

Nella seduta del 7 corr., il Ministro Lacava alle sollecitazioni per il compimento della Cuneo-Ventimiglia, rispose che ne riconosce l'importanza, ma dice che molte altre linee si trovano nella identica condizione cosicchè se il Governo deve provvedere per una deve provvedere per le altre e vi provvederà secondo le promesse già fatte.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

La stazione di Genova P. P.

I lavori di ampliamento di questa stazione vennero già da tempo iniziati, colla demolizione dei fabbricati che costituivano l'Arsenale di terra, e collo sbancamento delle materie addossate all'attuale tettoia degli omnibus, per far luogo al nuovo grande piazzale, che sarà percorso dai treni da e per Pisa, i quali non dovranno più far manovra di regresso, costruendosi in fondo al piazzale un nuovo tratto di galleria, in comunicazione con quella della Traversata.

Ora ci consta che con recente disposizione ministeriale venne pure approvato il progetto per l'ampliamento ed il riordino del fabbricato viaggiatori della stazione stessa, il quale verrà ad avere una fronte verso il nuovo piazzale; e su questo saranno costruiti tre marciapiedi coperti da pensiline. Per evitare il passaggio a raso dei binari, sempre pericoloso in una stazione di grande movimento, detti marciapiedi saranno posti in comunicazione con un grande atrio generale mediante due sottopassaggi, l'uno per gli arrivi, l'altro per le partenze. Lungo la fronte verso il nuovo piazzale saranno disposti i locali per il busservistorante, le sale di prima e seconda classe, l'ufficio telegrafico ed altri locali di servizio. L'atrio generale, lo scalone per l'uscita dei viaggiatori e la tettoia degli omnibus, larga m. 22, saranno disposti col loro asse in prosecuzione di quello di via Balbi.

disposti col loro asse in prosecuzione di quello di via Balbi. I locali per i bagagli in partenza ed in arrivo saranno situati a destra ed a sinistra della tettoia-omnibus, colla fronte verso piazza Acquaverde; saranno provveduti di ampi sotterranei per il deposito dei bagagli, e saranno messi in comunicazione con un sotto-passaggio, che unirà i marciapiedi del nuovo piazzale con quelli della grande tettoia attuale, permettendo di transitare dagli uni agli altri, con i carretti di bagagli. L'attuale gran salone di prima classe, ampliato colla chiusura di parte dell'atrio esterno, sarà trasformato in atrio per i viaggiatori in partenza, ed in esso troveranno posto gli sportelli per i biglietti e gli annessi uffici.

Al servizio postale, che ora occupa diversi locali nella stazione di Genova P. P. verrà destinata la parte di fabbricato fiancheggiante il primo tratto di via Andrea Doria, compreso il gran salone già occupato dai bagagli in partenza.

La facciata verso piazza Acquaverde sarà completata dalla parte verso monte con un porticato identico a quello esistente. L'ampliamento venne studiato in modo da potere col tempo eseguire una sistemazione generale di piazza Acquaverde, rendendo la facciata simmetrica rispetto all'asse di via Balbi, costruendo un altro corpo elevato simile a quello dove ora trovasi l'orologio.

### Per la linea Arona-Domodossola.

Dal resoconto stenografico della discussione del bilancio dei lavori pubblici, risulta una dichiarazione importante

Digitized by Google

del Ministro riguardante la linea Arona-Domodossola, alla quale sommariamente accenniamo nella Cronaca Parla-

Il Ministro testualmente disse:

- a L'on. Radice domanda se la stazione di Domodossola sarà costruita in modo da non compromettere l'altra linea Arona-Domodossola. Io rispondo subito alla sua domanda e gli dirò che la costruzione della stazione di Domodossola, come quella della linea Domodossola-Iselle, sarà fatta in modo da poter in un tempo non molto lontano avere anche l'affluente delle altre due linee, la Santhià Borgomanero e la Arona-Domodossola.
- a L'on. Radice può essere sicuro che la stazione di Domodossola sarà costruita in tal modo, anche perchè abbiamo un impegno internazionale con la Svizzera di farla in guisa che possa essere un giorno all'altezza del traffico che si può svolgere dal Sempione ».

Treno speciale da Reggio di Calabria per i transiti internazionali delle derrate alimentari.

Sappiamo che la Mediterranea, per dare prova delle sue buone disposizioni verso il commercio, ha assicurato il Ministero dei Lavori Pubblici che, non ostante la prova poco soddisfacente fattane lo scorso anno, riattiverà quanto prima, in via di esperimento, il treno speciale celere da Reggio di Calabria per i transiti internazionali di confine, per il trasporto delle derrate alimentari. Infrattanto essa ha dato energiche disposizioni affinchè i trasporti dei quali trattasi abbiano ad essere effettuati con regolarità e celerità.

### Conferenza oraria a Napoli.

Il 20 corrente mese avrà luogo in Napoli una conferenza per stabilire l'orario delle linee di navigazione sui laghi della Lombardia e delle ferrovie che vi affluiscono.

Impianto di gru idrauliche nel Porto di Genova.

L'Ufficio del Genio Civile di Genova ha presentato il progetto per l'impianto di nuove gru idrauliche e la trasformazione di alcune delle esistenti, per l'importo complessivo di L. 720,000, di cui L. 650,000 per le provviste e lavori da appaltarsi.

Derivazione d'acqua per trasporto di forza motrice a Torino.

La Ditta Soldati, di Torino, nell'interesse della « Société Générale Belge d'entreprises électriques », ha presentato il progetto e la domanda di concessione per la derivazione d'acqua dal Po presso Lombriasco, per produrre forza motrice nella città di Torino per uso industriale. La spesa è stata preventivata in L. 3,200,000.

#### >< Per il trasporto dello zolfo.

Ci informano da Milano che le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico si sono pronunziate contrarie ad accogliere la domanda del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, di agevolazioni nei trasporti in ferrovia dello zolfo puro, destinato a combattere l'oidio, pel motivo che le agevolezze medesime darebbero luogo facilmente ad abusi con danno e grave pregiudizio del traffico.

Le predette società si sono però dimostrate disposte a riattivare, anno per anno, qualora perdurino le circostanze che le hanno consigliate, le facilitazioni acconsentite lo scorso anno per i trasporti di solfato e di acetato di rame.

#### ><

#### Ferrovie del Mediterraneo.

(Provvista di materiale metallico d'armamento).

L'Ispettorato generale ferroviario ha approvato la provvista di materiale metallico per l'armamento della rete Mediterranea per l'esercizio 1900-1901, per L. 2,350,000.

#### Ferrovia Bra-Savona.

(Impianto degli apparecchi Saccardo di ventilazione nelle gallerie Sella e Lavagnola).

Viene annunciato che l'Ispettorato generale delle ferrovie ha approvato il progetto, presentato dalla Mediterranea, per l'impianto del sistema di ventilazione Saccardo nelle gallerie Sella e Lavagnola, della linea Bra-Savona.

La spesa complessiva è prevista in L. 210,000.

### Ferrovia Sant'Eufemia-Catanzaro Marina (Progetto di lavori).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato alla approvazione governativa una proposta per la sistemazione dello scolo delle acque e della sede stradale, presso l'imbocco Catanzaro della galleria Marcellinara, fra le stazioni di Marcellinara e di Settingiano, lungo la ferrovia da Santa Eufemia a Catanzaro Marina. La spesa all'uopo preventivata ammonta in complesso a L. 21,430.62.

### Ferrovia Fabriano-Sant'Arcangelo (Progetto di lavori).

Con recente decreto del Ministero dei Lavori Pubblici venne approvata la proposta presentata dalla Società esercente la Rete Adriatica, per l'impianto di uno stecconato di sostegno a due filagne, lungo il confine della ferrovia Fabriano-Sant'Arcangelo, fra la galleria di Fontanaldo ed il chilom. 8.869, dello importo presunto di L. 2,300.

## >< Ferrovia Genova-Ventimiglia.

(Nuovo servizio di vetture di lusso).

A datare dal 1º febbraio è stato attuato sulla linea Genova-Ventimiglia un nuovo servizio di sleeping-car coi treni 421 è 422.

In tali vetture sono ammessi i soli viaggiatori muniti di biglietto di 1ª classe di qualunque specie, verso pagamento del supplemento indivisibile di L. 10.15 (compresi la sovratassa I. P. ed il bollo) per l'intero percorso Genova-Ventimiglia, o viceversa.

#### Per la fiera di cavalli a Verona.

In occasione della fiera di cavalli e delle feste che avranno luogo in Verona nel prossimo marzo, la Società Adriatica e quella del Mediterraneo hanno deciso di prorogare la validità dei normali biglietti di andata e ritorno e di istituirne altri speciali dai centri più importanti, pei quali sarà concessa sui percorsi delle due Reti la riduzione del 25 010 sulla tariffa media dei treni diretti od omnibus.

## Ferrovia Avezzano-Roccasecca.

(Progetto di lavori).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione governativa il progetto delle opere di difesa e di consolidamento di un tratto della sponda sinistra del torrente Griscione, sulla linea Avezzano-Roccasecca, del presunto importo di lire 11,400.



#### >< Ferrovia Orte-Fulconara.

(Lavori di consolidamento).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato alla approvazione governativa una proposta pel consolidamento della scarpa sinistra del rilevato ferroviario fra i chilometri 225.223 e 225.264 della linea Orte-Falconara, fra la stazione di Fabriano e di Albacina. Spesa occorrente L. 3,620.

#### ><

#### La vertenza fra la Ditta Viale e Firpo ed il Municipio di Genova.

La Corte di Cassazione di Roma, a Sezioni riunite, giudicando in una vertenza fra la Ditta Viale e Firpo ed il Municipio di Genova, ha sentenziato: Il fatto che, in seguito allo impianto di una linea tramviaria, sia divenuto meno facile l'accesso agli stabili latistanti alla strada, non costituisce violazione di diritto, per la quale spetti ai proprietari degli stabili stessi una azione giudiziaria di danni contro il Comune che fece la concessione della linea nell'interesse pubblico. Nemmeno è competente l'autorità giudiziaria a riconoscere l'asserito « pericolo » dipendente dalla soverchia vicinanza delle rotaie alla linea delle case, e ad ordinare l'allontanamento delle rotaie stesse, poiche in virtù della legge 27 dicembre 1896, ciò spetta unicamente all'autorità amministrativa.

Il jus civitatis, rispetto al diritto che i latistanti possono avere sulla via pubblica, non si estende fino ad assicurare loro luce, vista e facilità di accesso sulla strada, con diritto ad indennizzo in caso di diminuzione per lavori pubblici o concessioni municipali.

### Ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo.

. (Progetto di tariffe e condizioni di trasporto).

Con recente decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio è stato approvato il progetto definitivo delle tariffe e condizioni per i trasporti sulla ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo, in conformità alla proposta all'uopo presentata dalla Società concessionaria della ferrovia stessa.

### Servisio cumulativo ferroviario e marittimo.

La Mediterranea he presentato all'approvazione governativa la proposta formale di estensione all'Isola della Maddalena del servizio cumulativo ferroviario marittimo con la Sardegna per i transiti di Genova, Livorno e Civitavecchia, i quali hanno comunicazioni dirette coll'Isola medesima. Il relativo progetto sarà prossimamente approvato dai Ministeri competenti.

## Sistemazione del bacino del torrente Listrea in provincia di Brescia.

Con recente Decreto Reale venne disposto che, a senso e per gli effetti degli art. 96, 97, 102 e 103 della legge 30 marzo 1893, n. 173, siano classificate in terza categoria le opere idrauliche e forestali occorrenti per la sistemazione del bacino del torrente Listrea, in Provincia di Brescia, entro i perimetri indicati nella planimetria compilata dall'ing. C. Tosano.

### Consorzio interprovinciale di scolo nelle provincie di Treviso e Venezia.

Con altro regio decreto sono state approvate, a senso e per gli effetti dell'articolo 375 della legge 20 marzo 1865 sui lavori pubblici, le disposizioni proibitive e penali contenute nel regolamento disciplinare di maggio 1899 del Consorzio interprovinciale di scolo Caseratta ed annessi nelle provincie di Treviso e Venezia.

#### ><

#### Conduttura d'acqua a Moglio.

Con regio decreto è stata dichiarata opera di pubblica utilità la costruzione della conduttura d'acqua potabile nell'abitato di Moglio, frazione del Comune di Alassio in provincia di Genova.

#### ><

#### Consorzio idraulico in Provincia di Grosseto.

Con Decreto Reale recente venne disposto quanto in appresso: 1º È disciolta l'Amministrazione dei Consorzi idraulici di 2ª categoria pel sesto e settimo comprensorio dei terreni interessati nelle difese dei fiumi Bruna e Fossa in Provincia di Grosseto; 2º È nominato un Commissario speciale, in persona del sig. Vacchioschi Giuseppe, Segretario-capo della Congregazione di Carità di Grosseto, con l'incarico di procedere al riordinamento dell'Amministrazione suddetta ed alla convocazione della assemblea generale degli interessati, per la ricostituzione della rappresentanza consorziale entro il termine di tre mesi dalla comunicazione del decreto.

#### ><

### Biglietti andata e ritorno fra Torino e Sant'Ambrogio.

Ci consta che la Mediterranea, visto l'esito soddisfacente ottenutosi colla attivazione, in via di esperimento, dei biglietti a prezzo ridotto di 3ª classe, andata e ritorno, sulla tratta Torino-P. N.-Sant'Ambrogio, ha disposto la proroga per un altro anno dello esperimento.

## Ferrovie dell'Adriatico. (Biglietti di andata e ritorno).

L'Adriatica, in seguito a premure del R. Ispettorato dell'esercizio delle Strade Ferrate, ha disposto perchè, in via di esperimento, siano istituiti i normali biglietti di andata e ritorno da Solmona per Torre dei Paperi, Rivisondoli, Anversa-Scanno ed Avezzano.

## Il Direttore della Società anonima « d'Entreprise générale de Travaux » a Liegi. (Nuovo Direttore Generale).

Annunciamo con piacere che il sig. ing. cav. Carlo Thonet, già Direttore della Ferrovia Nord-Milano, è stato nominato Direttore Generale della Società anonima « d'Entreprise générale de Travaux » a Liegi, proprietaria dei tramways a vapore Brescia, Mantova, Ostiglia, Forlì, Ravenna, Nicolaieff, Barcellona, Liegi, ecc.

## R. Corpo del Genio Civile (Movimento del personale).

Con decreti ministeriali in data 22 gennaio 1900 i signori Beggiora cav. Luigi, ing. di 1ª classe nel Genio Civile a Padova, e Biglieri cav. Annibale, ing. di 1ª classe a Roma, sono stati incaricati rispettivamente degli uffici del Genio Civile di Sondrio e di Siena.

— Nel personale del Genio Civile sono stati disposti i seguenti trasferimenti: Falco cav. Luigi, ing. capo di 1º classe, da Potenza a Benevento; De Gaetani cav. Edoardo; ing. capo di 2º classe, da Caserta a Firenze; Conzo cav. Aurelio, ing. capo di 2º classe, da Foggia a Caserta; Marcucci cav. Giuseppe, ing. di 1º classe, reggente, da Sondrio a Foggia; Gatti cav. Giuseppe, ing. di 1º classe, reggente,

da Benevento a Potenza; Bastiani Flavio, ing. di 3ª classe, da Potenza a Bologna; Bovio Errico, ing. all. da Bologna a Roma; Rivetti ing. Augusto, aiutante di 1ª classe, da Reggio di Calabria a Torino.

— Con decreto ministeriale del 30 gennaio 1890, il sig. Toscano comm. Francesco, Ispettore del Genio Civile di 1ª classe, venne esonerato dall'incarico di reggere l'ufficio superiore d'ispezione pel VII Compartimento (Napoli), e richiamato al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

><

I vini della Puglia e Calabria per la Francia.

Sappiamo che fra le ferrovie del Mediterraneo e quelle francesi P. L. M. sono in corso trattative per la istituzione di una tariffa speciale, la quale valga ad attirare alla ferrovia i trasporti di vini nazionali che dalla Puglia e dalla Calabria si spediscono in Francia per via marittima e fiuviale.

Comitato Superiore delle Strade Ferrute. (Affari trattati nell'adunanza dell'8 febbraio 1900).

Ampliamento del servizio merci a P. V. e impianto di un ponte a bilico da 30 tonnellate nella stazione di Tremestieri sulla linea Messina-Catania.

Ampliamento della stazione di Peri sulla linea Verona-Ala.

Rialzamento della ferrovia Orte-Falconara in corri-

spondenza al ponticello sul fosso Rio.

Condono della multa inflitta alla Ditta Pozzi per ritardata consegna di chiavarde per la Rete Mediterranea.

Acquisto di 400 carri chiusi in servizio della Rete Mediterranea.

Riverniciatura di n. 12 travate metalliche comprese nel tronco Pisciotta-Castrocucco.

Sistemazione della scarpata sinistra nella stazione di S. Mauro La Bruca sulla linea Battipaglia-Reggio.

Concessione della ferrovia Arezzo-Sinalunga.

Prolungamento fino a Gardone Riviera della tramvia a vapore Brescia Sulo.

Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Tognazzi per difesa della scarpata a valle del rilevato fra le progressive 252.853.61-252.959.86 della linea Battipaglia-Reggio.

><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

#### RETE MEDITERRANEA:

Sgombro frana fra i km. 151.721-151.740 e sistemazione definitiva della frana stessa fra i chilometri 151.718.31-151.744.27 della linea *Pisa-Genova-Ventimiglia*, L. 5000.

Fornitura di compensatore Dujour, da applicarsi alla trasmissione del disco, lato Pisa, della stazione di Giuncarico, sulla linea Roma-Pisa, L. 236.

Acquisto di materiali speciali per l'applicazione della condotta del freno a vuoto Körting a quattro carrozze ed a quattro bagagliai pel servizio diretto Roma-Palermo, ed applicazione dei porta-fanali modello R. S. alle carrozze e bagagliai medesimi, L. 419.56.

Applicazione suonerie elettriche di controllo al disco, lato Eboli, della stazione di Sicignano, della linea Eboli-

Metaponto, L. 290.91.

Spostamento della gru idraulica, lato Reggio, della stazione di Agropoli, sulla linea Battipaglia-Castrocucco, L. 386.36.

Selciatura del tratto della ferrovia a cavalli Sampier-

darena-S. Benigno, in corrispondenza di via Galata a Sampierdarena, tra via Larga e via Ballaydier, L. 1700.

Lavori per rendere attivo il pozzo del rifornitore della stazione di Alessandria, L. 1400.

Sostituzione con altro del nuovo modello P.-L.-M., del segnale a disco del vecchio tipo dello Stato, che serve a proteggere la stazione di Oleggio verso Novara, lungo la linea *Alessandria-Arona*, L. 238.18.

Applicazione dei doppi accoppiamenti del freno Westinghouse automatico e di quello moderabile Henry a quattro carrozze a corridoio, adibite al servizio cumulativo colle ferrovie estere, L. 22,261.55.

Costruzione di muro paramassi fra le stazioni di Romagnano e di Balvano, fra i km. 121.641-121.663 della linea *Eboli-Metaponto*, L. 4300.

#### RETE ADRIATICA:

Impianto pozzi tubolari, tipo Northon, con pompe, per fornire d'acqua le case cantoniere ai km. 45.160 e 66.270 della linea *Cremona-Mantova*, L. 2040.

Sottomurazione del muro sponda destra del ponte sul Bisenzio, nella stazione di Prato, al km. 17.499.75 della linea *Firenze-Pistoia-Pisa*, L. 600.

Ripristino e consolidamento della scarpa destra del rilevato ferroviario al km. 284.650 della linea Roma-Firenze, L. 325.

Impianto di un nuovo collegamento fra i binari di corsa della stazione di Legnago, sulla linea Verona-Rovigo, L. 2820.

Costruzione di una casa cantoniera al km. 97.743 della linea Bologna Piacenza, L. 12,000.

Costruzione di due case cantoniere ai km. 116.535 e 119.131 della linea Orte Falconara, L, 21,650.

Impianto di un binario d'incrocio fra le stazioni di Cerignola e di Trinitapoli, al km. 569.728 della linea Foggia-Otranto, L 30,300.

Prolungamento della terza, quarta, quinta e sesta linea nella stazione di Trani, sulla linea Foggia-Otranto, L. 25,600.

><

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

#### RETE MEDITERRANEA:

Lavori per munire di parapetti in ferro e ghisa il sottovia al chilometro 6.933 della linea Cuneo-Ventimiglia. L. 230.

Sistemaziane della scarpata destra in trincea di Malgesso fra i km. 21,385.40 e 21,427.45 della linea Gallarate-Laveno. L. 7100.

Impianto di una suoneria di controllo ai dischi girevoli delle stazioni di *Pessione* e di *Villanova d'Asti*. L. 1450.

Costruzione di muri paramassi sopra l'imbocco ovest della galleria di Biasso sulla linea Genova-Pisa. L. 1000.

Spostamento del disco della Stazione di Vigevano verso Mortara. L. 185.

### RETE ADRIATICA:

Provvista di ferramenti alle tre navate del capannone verniciatori nelle Officine di Firenze. L. 4300.

Costruzione di un lucernario nella sala del caffè della Stazione di Mestre. L. 450.

Lavori per la chiusura di diversi tratti della linea Foligno-Terontola fra i km. 66 e 78. L. 2300.

Lavori d'ampliamento delle officine del materiale momobile della Stazione di Bologna. L. 1650. Indicazione

Sistemazione degli appoggi della travata metallica in opera al Viadotto del Poggio al km. 42,067.64 da Firenze della linea Firenze-Faenza. L. 1750.

Ricavo di un locale per i detenuti nel magazzino merci a grande velocità nella Stazione di Ferrara. L. 500.

#### ><

#### Strude Ferrate Secondarie.

Prospetto dei prodotti del traffico ottenuti nei primi cinque mesi del corrente esercizio (1º luglio-30 novembre 1899) in confronto dei prodotti avutisi nel periodo corrispondente dell'esercizio precedente.

Esercizio

Esercizio

Indicazione delle ferrovie	Esercizio 1899-1900	Esercizio 1898-1899	Differenza
	1033-1500	1000-1000	
Vicenza-Schio e Pa-	¥00 110		1 07 010
dova-Bassano	539,413	444,100	+95,313
Sarde Comp. Reale.	749,278	756,805	-7,527
Secondarie Sarde	317,146	315,009	+ 2,137
Milano-Saronno-Erba. 1		1,623,180	+169.807
Novara-Seregno	320,355	294,215	+26,140
Conegliano-Vittorio.	47,127	39,100	+ 8,027
Parma-Suzzara	87,295	61.400	+25,895
Udine Cividale Confine	171,962	121,300	+ 50,662
Schio-Arsiero e Schio-			•
Torrebelvicino	76,212	67,90 <b>0</b>	+ 8,312
Camposampiero - Mon-			•
tebelluna	91,867	73,100	+18,767
Bologna - Massalomb.	145,991	120,800	+25,191
Arezzo-Stia	71,781	57,500	+14.281
Torino-Ciriè-Lanzo .	342,981	310,777	+ 32.204
Torino-Rivoli	74,472	77,241	- 2,769
Settimo - Rivarolo-Ca-	. 1,112	,211	2,100
stellamonte	227,006	202,036	+24,970
Palermo-Marsala-Trap.	691,661	667,650	+24,311
Sassuolo-ModFinale	139,256	133,452	$\frac{7}{4}$ 5,804
Santhià-Biella			+ 3,516
	332,369	328,853	
Ferr. di Reggio Em	127,613	120,365	
Roma-Albano-Nettuno	269,470	255,750	+ 13,720
Ofantino - Margherita	10.077	0.000	1 1050
di Savoia	10,277	8,998	+ 1,279
Bergamo-Ponte Selva	227,470	196,294	+31,176
Sassi-Superga	14,927	49,329	<b>—</b> 34,402
Fossano-Mondovi	18,811	20,725	<b>—</b> 1,914
Menaggio-Porlezza e			0.454
Luino Ponte Tresa.	41,217	44,671	-3,454
Napoli-Nola-Baiano .	187,052	176,621	+10,431
Poggibonsi-Colle	25,985	24,176	+ 1,809
Arezzo-Fossato	187,844	155,521	+ 52,323
Basaluzzo-Frugarolo.	4,363	4,192	+ 171
Palermo-Corleone	$123,\!548$	<b>121,</b> 330	+ 2,218
Monteponi-P. Vesme.	2,817	$2,\!285$	+ 532
Gozzano-Alzo	10,719	8,849	+ 1,870
Ferrara-Suzzara	156,282	151,808	+ 4,474  + 4,235
Modena-Vignola	36,220	31,985	+ 4,235
Napoli-Pozzuoli-Cuma	173,071	169,231	+ 3,840
Verona-Caprino	66,830	57,564	+ 9.266
Napoli-Ottaiano	105,427	101,575	+ 3,852
Cerignola StazCittà.	27,737	34,245	-6.508
Economiche Biellesi.	102,517	<b>105</b> ,369	-2.852
Sant'Ellero-Saltino .	21,794	17,237	+4,557
Roma-Ronciglione	298,120	256,400	+41,720
Varese-Porto Ceresio.	42,440	41,830	+ 610
Circumetnea	252,642	216,724	+35,918
Tortona-Castelnuovo.	11.258	11,458	$-\frac{50,310}{200}$
Rezzato-Vobarno	56,414	55,455	
			+ 959 + 1,197
Iglesias-Monteponi.	1,487	290	丁 1,137

#### ><

#### Tariffe ferroviarie italiane.

La concessione già accordata alla Ditta Fratelli Gondrand per il trasporto di 200 vagoni, è stata prorogata a tutto dicembre 1900.

- La stazione di Bellisio-Solfare è stata ammessa al beneficio della tariffa locale n. 216, piccola velocità, per altri due anni, e cioè fino a tutto febbraio 1902.
- È stato concesso alla Ditta Merello di Spezia di eseguire i suoi trasporti di farine da Spezia alle stazioni di Roma-Termini, Tusculana e Trastevere, nella quantità di 1000 tonn. pel periodo di un anno, decorrente dal 1º gennaio 1900, al prezzo di L. 16.65, di L. 16 e di L. 15.83 rispettivamente per la prima, seconda e terza di dette stazioni, non compreso il diritto fisso e la relativa sovrimposta, carico e scarico a cura delle parti.

— La concessione accordata alla Ditta Neuchâtel Asphalte, pel trasporto dei suoi prodotti asfaltici, è stata rinnovata pel periodo di tre anni, decorrendi dal primo marzo 1899, alle stesse condizioni già accordate alla Ditta Reh e C.

— È stato concesso alla Ditta De Rosa Raffaele di eseguire i suoi trasporti di pesci secchi, affumicati, insalamoiati, ecc., da Napoli a Roma coll'abbuono del 15 per cento sulle tasse a tariffa ordinaria, fermo il diritto fisso e l'imposta Istituti di previdenza.

— La concessione accordata alla Ditta Garavaglia e Comp. di Milano, per i suoi trasporti di acquavite, olii vegetali, alcool, tartaro greggio, feccia di vino, frutta secche, ecc., in destinazione dell'estero, è prorogata per un altro anno, alle medesime condizioni già vigenti.

— Le disposizioni speciali, di cui ai punti 208 e 215, rispettivamente delle appendici 65 e 66, alle tariffe, circa i ribassi per i trasporti di agrumi a vagone completo in servizio interno, cumulativo italiano ed internazionale, che sono scadute col 30 settembre 1899, furono prorogate per altri due anni a datare dal primo ottobre 1899.

## Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Gavi-Serravalle-Tortona. — Il Consiglio Comunale di Tortona si è radunato nei giorni scorsi, per deliberare sul concorso a darsi al progetto della ferrovia Gavi-Serravalle Tortona, in aggiunta al progetto della Genova-Gavi.

Dopo un'animata discussione venne approvato all'unanimità il seguente ordine del giorno:

« Il Consiglio, considerando:

« Che la impellente necessità di provvedere in modo stabile e definitivo all'esuberante movimento del porto di Genova, il quale nell'attuale linea dei Giovi non trova più le condizioni volute per uno sfogo couveniente;

« Che tale necessità ha richiamato l'attenzione del pubblico sopra due progetti per l'apertura di un nuovo valico dell'Apennino, sui quali è presumibile che in mancanza di altri migliori ed esaurienti debbano i poteri dello Stato prendere qualche deliberazione;

« Che per altro il progetto da adottarsi dovrebbe essere in grado di sussidiare potentemente ed, in ogni evenienza, anche sostituire la linea dei Giovi, ed avere come questa le migliori attitudini per allacciarsi alle grandi arterie settentrionali che assorbono il quasi totale movimento del porto di Genova;

« Che tali condizioni sono inerenti al solo progetto Genova Gavi, il quale ha eziandio il vantaggio di un costo

assai inferiore e di una maggiore potenzialità;

 ← Che al progetto Genova-Gavi venne recentemente proposta un'aggiunta, o meglio la variante, Gavi-Serravalle-Tortona, per la quale questa nuova linea, evitando il giro di Novi, acquista nuova e maggiore efficacia coll'avviarsi direttamente verso la Lombardia e le provincie Emiliane, estendendo a queste regioni il beneficio del nuovo valico

« Rivolgendo una parola di plauso al Comitato propugnatore di questa variante, che, mentre favorisce gli interessi generali, non trascura i voti e le speranze di una vasta

parte del Circondario tortonese; « Fa voti, perche alla vitale questione, oggidi così vivacemente discussa, venga portata una sollecita soluzione e delibera di accordare il suo appoggio morale e materiale al Comitato del tronco Gavi-Serravalle-Tortona, in tutte le pratiche necessarie a far prendere il relativo progetao in considerazione, ed a procurare lo studio definitivo in continuazione di quello già eseguito da Genova a Gavi ».

Ferrovia in Val Brembana. — Il giorno 8, a Bergamo, si è riunito il Comitato per la ferrovia di Val Brembana.

L'ing. Gianfranceschi presentò il suo progetto per la nuova linea, che venne esaminato e discusso lungamente. L'autore dichiard che chiederà entro il mese la conces-

Ferrovie del Mediterranco. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 31 gennaio 1900. — Nella decade dal 21 al 31 gennaio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 3,677,246.25, con un aumento di L. 14,500.20, sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio 1899 al 31 gennaio 1900 si ragguaglia a L. 83,660,708.22, presentando un aumento di L. 1,444,825.07 in confronto del corrispondente periodo

dell'esercizio precedente.

Forrovic dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º al 31 gennaio 1900. — Nella decade dal 21 al 31 gennaio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,140,446.21, con un aumento di L. 106,953.78 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio

L'insieme dei prodotti dal 1º al 31 gennaio 1900 si ragguaglia a L. 8,663,990.08, e presenta un aumento di lire 358,558.68 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Tramvia elettrica Thiene-Bassano-Cormuda. — Dietro iniziativa del Sindaco di Bassano, si riunirono colà i rappresentanti dei 14 Comuni interessati alla linea Thiene-Bassano-Cornuda, e si nominò un Comitato perchè studi e riferisca al più presto intorno a questo importante progetto di comunicazione commerciale ed eco-

Tramvia elettrica Savigliano-Bra. — Venne nominata a Savigliano una Commissione, onde studiare i progetti presentati da diverse Società d'imprese elettriche, per una linea tramviaria a trazione elettrica Savigliano-Genola-Levaldigi-Villafalletto-Busca e Bra, e riferire nel più breve tempo possibile sul risultato delle pratiche fatte.

Vennero eletti a membri del Comitato effettivo: on. ing. Donadio cav. uff. Edoardo, ing. cav. Slaverani, ing. Cordoni, comm. dott. Baralis, avv. cav. Trojano, conte Cesare Cravetta di Villanovetta, cav. prof. Domenico Araldo.

## Notizie Ferroviarie Estere

Linea diretta Parigi-Milano. — A proposito del progetto sorto in Francia per la costruzione d'una nuova linea diretta Parigi-Milano attraverso al Sempione, progetto del quale abbiamo dato notizia, siamo in grado di aggiungere che informazioni telegrafiche da Losanna avvertono « che il dipartimento federale delle ferrovie ha ordinato degli studi per l'ampliamento della stazione di Vallorbe in vista appunto del progettato tronco ferroviario che abbreviera il percorso Parigi-Milano passando dal Sempione ».

Ferrevie del Belgio. - Si è pubblicato il resoconto dell'Amministrazione ferroviaria per l'anno 1898.

Dal lato finanziario rilevasi che il capitale di primo impianto è aumentato durante l'esercizio di fr. 43,339,000 e contava al 31 dicembre per fr. 1,810,431,000. Sono com-prese in queste cifre: il costo di riscatto successivo dei tronchi Anversa Gand e Gand-Eccloo; delle linee liegesi, lussemburghesi, di quella Liegi a Maetricht e di quelle della Società « Grand Central » i cui conti si sono potuti finalmente stabilire definitivamente. E' calcolata in questa somma una quota di 20,083,000 fr. ammontare degli interessi del capitale impiegato nella costruzione durante il tempo che le linee rimangono improduttive perchè non ultimate, il che veramente non è spesa reale. Le rendite dell'esercizio incassate dal Tesoro superano quelle del 1897 di fr. 41,240,000, ad onta che si siano aumentati considerevolmente gli approvvigionamenti. Le entrate totali, nette da ogni gravame furono di 78,681,500 fr. pari al 4.17 010 del capitale d'impianto e che supera quasi di 12 milioni e mezzo le somme necessarie per l'interesse e l'ammortamento del capitale.

Il resoconto contiene numerose informazioni statistiche concernenti lo stato delle linee e l'utilizzazione del materiale. Fra altro, vi si rileva che il prodotto medio del tra-sporto viaggiatori non è più che di 62 centesimi e mezzo, mentre trent'anni fa questo prodotto era del doppio. Ciò proverrebbe dal moltiplicarsi dei biglietti a prezzo ridotto di ogni categoria. Infatti i viaggi a prezzi ridotti sono l'80 010 dei viaggi ordinari; con tutto ciò non ne risulta diminuzione sul provento definitivo, mentre il numero dei viag-giatori è sempre in aumento di anno in anno. Così i viaggiatori del 1898 furono 10,597,891 più che nel 1897 e l'incasso fu superiore di fr. 2,827,972.99.

Nè meno rilevante è l'aumento del traffico merci; benchè, per una causa inesplicabile, vi sia sopratutto aumento nel trasporto di piccole merci, sono sempre le ponderose che producono il traffico più intenso ed i più forti introiti. Da fr. 94,774,292.59 del 1897 sono passati nel 1898 a franchi 103,128,218.06; quindi un aumento di fr. 8,349,920.47.

Ferrovie Austriache. -– Sono state aperte all'esercizio le seguenti ferrovie: L'11 dicembre 1899 la ferrovia locale a scartamento normale da Cracovia a Kocmyrzow, con le stazioni di Grzegirzki, Dabie-Piaski, Gzyzyny, Biénczyce, Kocmyrzów, Prusy e Grebalów. L'esercizio è stato assunto dalle ferrovie austriache dello Stato, Direzione di Cracovia.

Il 20 dicembre 1899 la linea a scartamento normale da Unterdrauburg, a Wöllan, con le stazioni di St. Gertraud, Windischgraz, Türkenderf, Dousche, Missling, Ober-Dollitsch, St. Johann ob Drauburg, Hudalukna e Paak. L'esercizio è stato assunto dalle ferrovie austriache dello Stato,

Direzione di Villaco.

ll 22 dicembre 1899 la linea a scartamento normale delle ferrovie austriache dello Stato da Stryi a Chodorów, con le stazioni di Zydaczów, Hnizdyczów-Kochawina, Chodowice e Wiercsany. L'esercizio fu assunto dalla Direzione di Stanislau.

Il 30 dicembre 1899 la ferrovia locale a scartamento normale, di proprietà dello Stato, da Mährisch-Schildberg a Grulich, con le stazioni di Mährisch-Schildberg, Herautz, Hoflenz, Mähr.-Weisswasser. Mähr.-Karlsdorf, Mähr.-Rothwasser, Nieder-Erlitz, Grulich Stadt e Grulich. L'esercizio è stato assunto dalla Direzione di Olmültz.

Il 14 gennaio 1900 la ferrovia da Przeworks a Rozwadów delle austriache dello Stato, con le stazioni di Grodzisko, Lejajsk, Sarzyna, Letownia, Rudnik, Nisko, Tryncza e Gorliczyna. L'esercizio è stato assunto dalla Direzione di Cracovia.

Digitized by Google

Ferrovic Russe. - Il Ministero delle vie di comunicazione in Russia ha pubblicato un riassunto sull'esercizio della rete russa nel 1898. Da esso si apprende che sull'insieme della rete (non compresa la ferrovia transcaspiana e la rete finlandese) furono trasportati 68,882,345 viaggiatori; il materiale rotabile disponibile alla fine del 1898 per il trasporto dei viaggiatori comprendeva: 2361 locomotive, 10,683 vetture, 1098 furgoni e bagagli e 369 vet-

ture postali.

Il Ministro osserva che malgrado l'aumento del materiale non è stato possibile far fronte a tutti i bisogni e presto bisognerà pensare ad un nuovo aumento del numero delle

locomotive e vetture.

Il traffico delle merci era assicurato da parte sua, da 7671 locomotive e 209,173 carri. Questo materiale ha trasportato 691 milioni di pondes di grano, di cui 418 milioni a destinazione dei porti marittimi, 61 milioni alla frontiera germanica e 28 milioni alla frontiera austriaca.

I prodotti furono (in milioni di rubli):

							1898	1897
Prodotti	to	tali					324	312
Spese ,							191	184
		Uti	li	net	ti		133	128

Al primo gennaio 1898 la lunghezza totale [delle linee era di 23,905 verste.

Ferrovie Algerine. - Il Governo generale dell'Algeria ha inaugurato, il 30 gennaio, la ferrovia da Aïn-Sefra a Djenien-Bou-Rezg (rete della Compagnia francoalgerina). Questo tronco costituisce un primo passo verso l'oasi d'Insalah, che le truppe francesi hanno occupato.

Ferrovia Transiberiana. — Un dispaccio da Khabarovsk, in data 22 scorso gennaio, annunziò l'apertura della linea ovest della ferrovia russo-chinese da Nicolskoje fino alla frontiesa della Manciuria. I treni regolari circolano dal 13 gennaio.

## Notizie Diverse

Palazzo delle Poste in Milano. - Il Ministero delle Poste e dei Telegrasi ha presentato alla Camera dei Deputati il progetto relativo alla costruzione del Palazzo delle Poste in Milano. La spesa preventivata per l'esecuzione dell'opera è prevista in L. 1,520,000: essa sarà divisa in cinque esercizi; ma si ritiene di poter compiere l'edificio ed aprirlo al servizio pubblico in meno di due anni. Questa spesa è compensata: 1º dal prezzo delle aree che acquista il Municipio di Milano per l'arretramento del fronte di via del Bocchetto e della Piazzetta di Santa Maria Segreta, concordato in L. 200,000; 2° dalla vendita dell'immobile in via Rastrelli, per cui vi è già un'offerta di L. 250,000; 3° dalla economia di L. 18,000 annue per pigione che ora lo Stato paga al Municipio di Milano per il locale del Telegrafo; 4° dalla pigione di L. 20,000 annue che la Società dei telefoni paghera per l'affitto del terzo piano del futuro palazzo.

Le più autiche locomotive. - Le più antiche locomotive ancora in servizio circolano oggidi sulla linea germanica fra Mannheim e Heidelberg.

Queste locomotive (ve ne sono sette), rimontano all'origine stessa delle ferrovie in Germania, poiche portano la data del 1846. Ma esse erano state disegnate, l'anno precedente, in Inghilterra, dai fratelli Sharp, i celebri costruttori rivali dei fratelli Stephenson.

Sono 54 anni che esse corrono sulle rotaie, e, a parte qualche riparazione indispensabile, non hanno subito alcuna trasformazione dei loro organi essenziali. Fu loro conservata la tinta verde e rossa colla quale erano state dipinte primitivamente, quantifique le altre locomotive siano uniformemente dipinte in bruno.

Ogni giorno, ad onta della loro età, le venerabili decane dell'industria ferroviaria rimorchiano, fra Mannheim e Heidelberg, i treni viaggiatori composti di dieci vetture alla velocità di 62 chilometri all'ora.

Nuova industria. — La Compagnia elettrica Thomson Houston de la Méditerranée ha acquistato a Milano i terreni necessari all'impianto di una grande officina, della quale è già cominciata la costruzione, per la produzione di tutto il macchinario elettrico occorrente per le tramvie; macchinario che prima d'ora proveniva interamente dall'America.

All'impianto di questa importantissima fabbrica in Italia, non è estraneo, dicesi, lo sviluppo che potranno prendere in Roma gli affari della Compagnia che ha fatto domanda al Municipio per la concessione di una rete tramviaria.

Comunque è da felicitarsi che i motori, i trucks e quant'altro veniva prima fornito dalle fabbriche americane, della Thomson-Houston, vengano ora fabbricati in Italia con non lieve vantaggio dell'industria e della economia nazionale.

Nuovi esperimenti elettrici di Mons. Cerebotani. - Testè, in un salone privato di Verona, l'abate Luigi Cerebotani dava saggio delle sue nuove invenzioni dinanzi a buon numero di accorsi, tra cui parecchie no-

Si trattava di due nuovi sistemi: l'uno di telegrafia, l'altro di trazione. Il secondo, già adottato a Monaco, è un sistema di trazione elettrica sotterranea; l'inventore lo mostrava in azione, avendo costruito un piccolo ed elegante binario ellittico, sul quale correva un carrozzone in sessantaquattresimo.

I conduttori che dalla stazione generatrice portano la corrente lungo la linea, sono due semplici cavi di rame

che corrono sotto il binario, isolati.

Importazioni:

Le rotaie, mediante le quali si sa la presa della corrente. non sono continue, ma divise in sezioni ed isolate elettricamente, cosicche il binario si può considerare formato di tante coppie di sbarre separate fra loro.

Ciascuna sbarra di ogni coppia si può unire elettricamente a uno dei due cavi conduttori mediante un interruttore a leva, che si chiude solo quando passa la vettura, la quale è munita a tal uopo di due aste di ferro magnetizzate da elettro-magneti azionati dalla stessa corrente che fa funzionare il motore.

L'altro meccanismo presentato dall'inventore, è un apparato telegrafico alfabetico a tastiera.

Il commercio estero della Francia nel 1839. - Abbiamo i dati ufficiali delle dogana sul commercio estero della Francia nel 1899 che si chiudono colle seguenti cifre:

Importazioni L. 4,217,150,000 contro L. 4,472,552,000

nel 1898.

Esportazioni L. 3,899,142,000 contro L. 3,510,900,000 nel 1898.

Queste enormi cifre si ripartiscono sui seguenti capitoli: diff. sul 1898 (migliaia di fr.)

Materie alimentari	2,506,514 + 157,968
	$\overline{4,217,150 - 255,402}$
Esportazioni: Materie alimentari	680 652 \(\perp \) 17 843

) Oggetti	necessari fabbricati	e a	ll'iı •	ıdu	stri	a.		680,652 1,084,297 1,946,048 188,145	++	151,965 237,909
1 acciii	postati .	•	•	•	•	•	•	3.899.142		

La morte di Hughes. - È morto in America, in età di 69 anni, Hughes, il celebre inventore della macchina telegratica che porta il suo nome.

Egli sovvenzionava numerosi stabilimenti scientifici, ai quali lasciò gran parte della sua immensa fortuna.

## MEMORANDUM PRATICO

## GUIDA DEGLI APPALTATORI

## Lavori e Forniture per Ferrovie.

#### Gare aperte.

Rete Mediterranea — Per l'ampliamento della stazione di Vercelli. Importo L. 84,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 12 andante, ore 10.30;

Per costruzione pensiline metalliche in stazione di Napoli Centrale. Importo L. 225,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 20 andante, ore 10.30.

#### Aggiudicazioni definitive.

Rete Mediterranea. — Alla Ditta Cappelli Francesco di Roma l'appalto dei lavori di ampliamento della stazione di Cajanello, col ribasso del 20,59 0<sub>1</sub>0 sui prezzi di tariffa.

#### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (seduta del Comitato d'Amministrazione, 9 febbraio). — Colla Ditta Bisio Andrea di Mondovi, per costruzione di una galleria artificiale fra le 'stazioni di Ceva e Castellino (linea Savona-Bra);

Colla Ditta Maioli Giuseppe di Avellino, per rivestimento cunette e parziale rivestimento scarpate di diverse trincee della linea Castellamare-Gragnano;

Colla Ditta Sardelli Lucesio di Poggibonsi, per consolidamento del corpo stradale in due tratti della linea Chiusi-Empoli.

### Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

Municipio di Poszuoli (Napoli), (15 febbraio, ore 11, unico def.).

— Appalto dei lavori di completamento della vecchia casa comunale. Importo L. 12,894,55. Cauz. provv. L. 500 e L. 300 per spese. Ultimazione lavori 90 giorni.

Sezione Genio Militare Ivrea (Novara), (17 febbraio, ore 15, unico definitivo). — Appalto della costruzione di una casermetta scuderia per batteria d'artiglieria da montagna in Aosta. Importo L. 67,000. Cauz. provv. L. 6700. Ultimazione lavori 150 giorni.

Ospedale di San Matteo, Pavia (17 febbraio, ore 11). — Appalto delle opere annuali di riparazione e nuove costruzioni attorno agli edifici di campagna dell'Ospedale e Pio luogo degli Esposti di Pavia in 4 lotti e cioè: riparto di Pavia per L. 6731.81; 2° riparto di Carbonara al Ticino per L. 2123.02; 3° riparto di Borgo San Siro per L. 2963.86; 4° riparto di Sannazzaro per L. 1085. Cauzione 20 010. Fatali 7 marzo, ore 11.

Municipio di Bagheria (19 febbraio, ore 12). — Appalto per la costruzione della conduttura e diramazione in paese delle acque potabili e per la costruzione del serbatoio e delle fontanelle. Importo L. 83,979.42. Cauz. L. 5000.

R. Prefettura di Verona (19 febbraio, ore 10, unico definitivo).

— Appalto dei lavori di rialzo dell'argine sinistro d'Adige fino a m. 2.50 sulla massima piena del 1845, con parziale imbancamento nella parte inferiore, da metri 499 superiormente alla chiavica del Cristo fino al C. S. 34, in Comune di Belfiore, dell'estesa di metri 4464.80, pergla presunta somma, soggetta a ribasso, di L. 43,000. Cauz. provv. L. 3000.

一,

65 (1)

· 5

gi

Amministrazione provinciale di Foggia (19 febbraio, ore 12). — Appalto dei lavori di manutenzione della strada San Ferdinando-Ponte di Barletta e Ponte di Barletta-Margherita di Savoia, di metri 17,810 20, per annue L. 14,640 e per un quinquennio. Cauz. provv. L. 2000 e per spese L. 1000.

— (24 febbraio, ore 11). — Appalto dei lavori di manutenzione della strada Candela Sant'Agata Varco d'Accadia, di metri 24.879, per annue L. 10,600 e per un quinquennio. Cauz. provv. L. 1800, per spese L. 1000.

Deputazione Provinciale di Caserta (24 febbraio, ore 10). — Appalto del mantenimento a cottimo per un quinquennio della strada provinciale Caserta-Capua dallo stipite occidentale del portone centrale della Reggia di Caserta all'origine dell'abitato di Santa Maria Capua-Vetere, e dagli archi dei Virilasci, termine dall'incontro di Santa Maria Capua-Vetere, all'incontro della strada Capua-Aversa, di m. 8920, per annue L. 13,000. Cauz. provv. L. 1800. Fatali 17 marzo, ore 12.

Comune di Sestri Ponente (27 febbraio, ore 11, secondo incanto). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la pavimentazione di via Mazzini, con lastre della Spezia, fra via Ugo Foscolo e via Nino Bixio, giusta il progetto compilato dall'ing. Giovanni Opizzo, coll'aumento del prezzo di perisia deliberato dal Consiglio Comunale in seduta 15 novembre 1899. Importo lire 76,144.21. Cauz. provvisoria L. 7600.

Deputazione Provinciale di Como (28 febbraio, ore 13). — Appalto dei lavori per la costruzione del primo tronco della strada provinciale Regina n. 103 da Como alla nazionale per Chiavenna, compreso fra Menaggio e la Chiesa di Santa Maria presso Rezzonico, di m. 6482.61. Importo L. 379,185. Cauzione L. 20,000. Fatali 15 marzo, ore 13. Cauzione spese L. 4500.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Messina (6 marzo, ore 10, unico definit.). — Appalto dei lavori occorrenti alla costruzione di un ricovero marittimo nella rada di Lipari, per complessive L. 372,749.56. Docum. 26 febbraio. Cauz. provv. L. 12,000. Cauz. decimo.

### Forniture diverse.

#### Aste.

Ministero Poste e Telegrafi — Roma — (26 febbraio, ore 11, e non 6 febbraio come fu già pubblicato, unica e definitiva). — Fornitura di n. 10,000 bracci di ferro curvi a vite per pali, a L. 0.45, L. 4500; n. 23,000 viti con testa a dado, a L. 0.06, L. 1380; n. 500 chiavarde zincate da n. 12, a L. 0.45, L. 2250; n. 2000 chiavarde zincate da n. 16, a L. 0.50, L. 1000. Importo L. 11,380. Consegna entro 60 giorni. Cauz. provv, L. 200.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

		Febbr. 3	Febb. 10
Azioni Ferrovie Biell	<b>la</b>	L. 525	525
	errance /	» 538	536
	ionali	» 728,50	
	olo (1ª emiss.)	» 360	365
) ) )	(2ª ' » )	» 352	355
	darie Sarde	260	260
» 3 Sicule		» 700	720
Buoni Ferrovie Merid		» 524.50	
	Adriatiche Mediterranee		029
	Sicule A. B. C. D.	▶ 308	308
	Cuneo 8 010	» 364	370
,	Gottardo 3 112 %	» 96.70	
_	Mediterrance 4 010	<b>→</b> 501	501.50
	Meridionali	» 328	329.50
	Meridionali Austriache.	<b>3</b> 480	378
-	Palermo-Marsala-Trapani		317.50
	2 emiss.	300	297.50
		» 322.25	
	Sarde, serie A	• 322.25 • 322.25	
	» serie B	• 322.25 • 322.25	
» »	» 1879 · · · ·		
<b>)</b>	Savona	» 349	355
	Secondarie Sarde	<b>470</b>	471
» »	Sicule 4010 oro	» 508	514
* *	Tirreno	<b>3</b> 485	495
<b>,</b>	Vittorio Emanuele	» 349.50	351

#### CONVOCAZIONI.

7 marzo — Società Anonima Ferrovia Centrale e Tramvie del Canavese. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 15, presso la sede della Società in Torino, via Alfieri, n. 15.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1899-1900. — Dal 21 al 31 Gennaio 1900. — 21ª Decade.

	RETE	PRINCIPA	A L I	E (*)	RET	RETE SECONDARIA			
	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze	
Chilometri in esercizio . Media	4737 4730	4729 4730	+	<b>S</b>	1022 1028	1022 1021	+	7	
Viaggiatori	1,212,670.21 46,464.11 375,822.04 1,882,335.97	1,187,946.96 64,591.84 378,397.90 1,899,336.97	+	24,723.25 18,127.73 2,575.86 17,001.00	60,741.75 1,620.45 13,630.85 83,960.87	49,091.31 919.95 12,220.36 70,240.76	++++	11,650.44 700.50 1,410.49 13,720.11	
TOTALE .	3,517,292.33	3,530,273.67	_	12,981.34	159,953.92	132,472.38	+	27,481.54	
	Prodot	ti dal 1º L	ugli	o 1899 al s	B1 Gennaio 19	900.			
Viaggiatori	31,074,305.45 1,246.793.62 7,985,619.10 40,043,866.34	30,646,131.51 1,432,027.62 7,823,531.90 38,981,518.59	+ + + -	428,173.94 185,234.00 162,087.20 1,062,347.75	1,370,165.61 31,433.43 254,555.76 1,653,968.91	1,433,460.72 39,212.69 273,170.06 1,586,830.06	-  -  +	63,295.11 7,779.26 18,614.30 67,138.85	
TOTALE .	80,350,584.51	78,883,209.62	+	1,467,374.89	3,310,123.71	3,332,673.53	-	22,549.82	
	Pr	odotto p	oe:	r chilo	metro.				
della decade riassuntivo	742.51 16,987.44	746.52 16,680.74	+	4.01 306.70	156.51 3,219.96	129.62 3,264.12	+	26.89 44.16	

<sup>(\*)</sup> La linea Milano-Chiasso (km. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 3º Decade — dal 21 al 31 Gennaio 1900

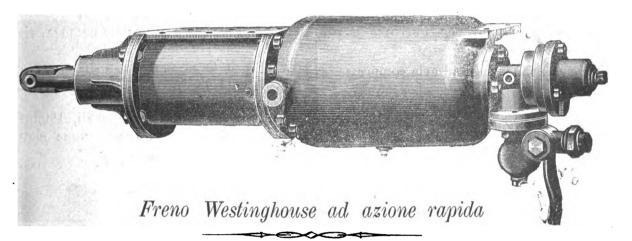
ANNI	VIAGGIATORI	Bagagli .	Grandr Velocità	Piccola V rlocità	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati
			PRODOTTI DELL	A DECADE.			
19 <b>00</b> ·	831,228.19 879,668.20	41,807.81 42,771.74	372,487.9 847,981.4			2,912,797.45 2,807,171.65	4,807.00 4,807.00
Differenze nel 1899	- 48,440.01	- 963.93	+ 24,506.5	5 + 132,744.23	- 2,221.04	+ 105,625.80	>
	,		PRODOTTI DAL 1	• GENNAIO.			
1999 1899	2,440,404.34 2,529,102.80	113,206.66 112,489.52	983,140.1 1,009,261.1			8,033,836.53 7,708,182.71	4,807.00 4,307.00
Differenze nel 1899	<b>88,698.66</b>	+ 717.14	_ 26,120.9	5 + 443,680.67	- 3,924.38	+ 325,653.82	>
1900	59,405.25	FR IE TF IE 1,346.41	COMPL PRODOTTI DELL 1 23,186.5		-	1 227.648.76 1	1,521.0
1899	65,602.59	1,416.98	23,256.0		2,176.26	226,320.78	1,521.0
Differense nel 1899	- 6,197.34	<b>—</b> 70.57	— 69.4	8 + 8,268.80	- 603.43	+ 1,327.98	
		1	PRODOTTI DAL 1	GENNAIO.			
1 <b>900</b> 1 <b>899</b>	177,530.86 180,880.58	3,645.80 3,618.06	61,198.2 62,883.2		5,029.77 5,449.37	630,158.55 597,248.69	1,521.0° 1,521.0°
Differenze nel 1899	3,349.72	+ 27.74	<b>— 1,685.0</b>	+ 38,331.48	- 419.60	+ 32,904.86	>
	PROD	TTI PER	CHILOMETR	O DELLE RI	TI RIUNITE		
PRO	DOTTO DELLA	DECADE		P E	ODOTTO BIA	SSUNTIVO	
esercizio corrente	esercizio precedente	Differenza	nel 1899	dell'anno corrente	dell'anno prec	cedente Differ	enza nel 1900

PRODOTTO DELLA DECADE				PRODOTTO BIASSUNTIVO					
esercizio corrente	esercizio precedente	izio precedente Differenza nel 1899		dell'anno corrente	dell'anno	precedente	Differenza nel 1900		
587.11	520.50	+	16.61	1,484.86		1,425.07	+	59.79	

## COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

LONDRA — York Road King's Cross N. — LONDRA



## Applicazioni del Freno Westinghouse dal 1896 al 1898.

	Al 81 dice	mbre 1896	Al 81 dice	mbre 1898	Aumento n	el triennio
Freni automatici	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli
Inghilterra	3609	32189	3770	34179	161	1990
Francia	3559	28970	3836	32681	277	3703
Belgio	835	6172	943	6446	108	274
Germania	<b>5233</b>	31343	6542	38863	1309	7520
Austria-Ungheria	482	5388	641	6046	159	658
Russia	1084	5197	1525	8106	441	2909
Italia	387	2447	491	3281	104	1834
Olanda	584	3168	606	3431	22	9.63
Spagna	21	169	21	202	-	33
Svezia Norvegia	45	439	49	532	4	93
Indie	56	110	56	110	_	_
Australia	1371	17416	1520	20081	149	2665
Stati Uniti	28610	517382	34300	798000	5690	280618
Svizzera	<b>628</b>	4908	727	5716	99	808
Rumenia	109	543	135	674	26	131
Persia	4	36	4	36	_	_
Africa	11	73	11	73	_	_
Repubblica Argentina	173	711	173	711	_	
Bulgaria	_	17		19	_	2
Totale	46801	656686	55350	959187	8549	302501

L'aumento totale nell'ultimo triennio sarà quindi di apparecchi 311050.

AGENZIA PER L'ITALIA:

Ingognoro GIUSEPPE GOGLIO Torino — VIA ASSIETTA, 11 — Torino.



DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

OFFICINE in Savigliano ed in Torino

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

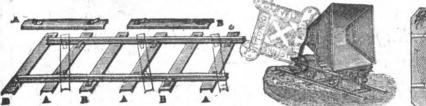
Trasporti di forza motrice a distanza.

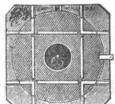
Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

PORTATILI. FERROV TE







Per le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

Si cerca acquistare un

## **COMPRESSORE**

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le offerte alla Direzione del Monitore delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27 (fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

## Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



## Ernesto Reinach - M

## OLIO PER MACCH

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

PER CARRI OTKU

## PRANCESCO CASANOVA

Librajo di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

G. COLOMBO

## MANUALE DELL'INGEGNERE

Civile e Industriale

17ª edizione modificata ed aumentata con 212 figure, L. 5.50

Ing. E. BARNI

#### IL MONTATORE ELETTRICISTA

5ª edizione riveduta ed aumentata con 227 incisioni, L. 3

K. KELLER

CALCUL BT CONSTRUCTIONS DES TRANSMISSIONS legato in tela, in-8°, L. 17

DÉ LAHARPE

## NOTES ET FORMULES

de l'Ingégneur, du Constructeur Mécanicien, du Métallurgiste e de l'Electricien

1900, 120 edition. Un volume in-8", legato in tela, L. 13.50

G. LAVERGNE

#### ÉTUDE DES DIVERS SYSTÈMES

de construction en ciment armé 1 vol. in-8°, legato in tela, L. 4

Torino, 1900 - Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

41101

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

## Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

_		•		•	•
Danzen	dalla	A c c o o	C 1 /1 :	7 I A B	, .
Prezzo	U 0 1 1 0	поои	, , u 2		

> Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 - Torino

Sommario delle materie. — L'autonomia del porto di Genova. — Contro il riscatto delle ferrovie Francesi - Cont. e fine. — ci Informazioni particolari del Monitore. — Necrologio (Comm. ing. Giuseppe Pessione). — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

#### L'AUTONOMIA DEL PORTO DI GENOVA

Nel primo fascicolo del corrente febbraio della Nuova Antologia, il professore Bressan ha pubblicato un elaborato studio, che riassume quanto si è fatto in questi ultimi anni per dare al Porto di Genova una maggiore potenzialità.

L'importanza dell'argomento e la viva attualità della questione ci consigliano di riprodurre per intero l'articolo del prof. Bressan, il quale spiega le ragioni per cui non trova giustificata l'assoluta autonomia del Porto di Genova, propugnata nel noto progetto dell'on. Imperiale, appoggiando invece il progetto finanziario proposto dalla Commissione Reale del 1893.

La grave questione continua a formare oggetto di studio e di discussione nei competenti consessi; ed infatti è stato presentato testè al Ministero dei Lavori Pubblici un nuovo progetto del Municipio di Genova, il quale sarà deferito alla Commissione del cui esame è incaricata.

La Commissione per l'autonomia del porto di Genova, stata nominata dal Ministro dei Lavori Pubblici con decreto dell'8 febbraio 1899 e presieduta dal senatore G. Boccardo, ha pubblicata or non è molto la sua relazione.

Le discussioni, gli studi e le conclusioni a cui la Commissione è pervenuta, si trovano raccolte nei verbali delle undici sedute da essa tenute e nei rapporti delle due Sotto-commissioni amministrativa e finanziaria. Sono nel loro insieme 330 pagine in folio, che devono essere lette attentamente da chi voglia formarsi un giudizio compiuto sulla opportunità dello schema di disegno di legge formulato dalla stessa Commissione nella sua ultima seduta del 6 luglio, il quale venne poi riassunto ed illustrato dallon. Boccardo nella relazione generale, che colla data del 15 luglio, fu da lui presentata al Ministro dei Lavori Pubblici

Pur proponendoci di prendere in esame accuratamente le diverse deliberazioni state prese in argomento, e, ciò

che interessa ancor più, le ragioni svolte a loro sostegno, per quanto si riferisce invece ai precedenti della tanto dibattuta questione, dobbiamo partire dal presupposto che essi siano già noti ai nostri lettori. Supponiamo cioè che essi conoscano il lavoro della Commissione del 1893 presieduta dal senatore Gadda, la relazione ed il disegno di legge presentato dai Ministri Perazzi e Colombo nel 1896 ed il testo della legge a favore del porto di Genova del 2 agosto 1897. Chi non si trovasse in questa condizione, potrebbe del resto formarsi egualmente un giusto concetto dei bisogni del porto di Genova e delle questioni economiche che ad esso si riferiscono, richiamando quanto, appunto sotto questo titolo, fu da noi pubblicato due anni or sono in questa stessa Rivista (1).

Il disegno di legge del 1896 aveva raccolte e fatte proprie pressochè tutte le proposte formulate dalla Commissione presieduta dall'on. Gadda nel 1893, che furono poi abbandonate dal Ministro Prinetti, il quale, colla legge del 1897, si limitò invece a provvedere ai bisogni più urgenti, e piuttosto a mezzo d'espedienti, avendo di mira di soddisfare, cogli ampliamenti delle stazioni entro terra, più che altro alle esigenze del servizio ferroviario nei suoi rapporti immediati colla città di Genova, anzichè alle necessità più impellenti degli scali marittimi e del movimento portuario.

Le conclusioni della Commissione del 1893 e quindi le proposte del disegno di legge del 1896 non avevano però incontrato il favore dei Genovesi, che stimavano più utile e più urgente la costruzione della nuova stazione ferroviaria orientale, essendo lo stesso ampliamento della stazione occidentale, pur di tanta importanza per le comunicazioni coll'Alta Italia, stato, si può dire, imposto dalle giuste insistenze della Società Mediterranea. Non si può quindi dar colpa alcuna al Ministro Prinetti, se, pur volendo far qualche cosa a vantaggio di Genova, limitò le sue proposte al soddisfacimento di quei desideri, sui quali si poteva più facilmente cadere d'accordo, e di quelli, sai quali il disaccordo era minore, lasciando da parte quelle altre proposte, che erano state avversate dai Genovesi con una concordia meritevole davvero di miglior causa.

<sup>(1)</sup> Nuova Antologia, vol. LXVIII, serie IV del 1897.

Noi crediamo tuttavia che quella colpa, che non può esser fatta risalire all'on. Prinetti, non possa esser fatta risalire nemmeno ai Genovesi. Chi ama teme, ed a Genova tutti amano il loro porto, il loro mare, e sono giustamente fieri e superbi dell'incremento ognor crescente dei traffici, a cui consacrano, con operosità veramente mirabile, tutte le loro energie. I loro timori erano stati determinati da due proposte della Commissione del 1893, quella della tassa portuale rivolta a procacciare i mezzi con cui far fronte alla spesa per le nuove opere, e l'altra del progetto tecnico redatto dalla stessa Commissione.

Si sosteneva da tutta Genova che qualsiasi aumento nelle tasse portuali avrebbe prodotto un danno immediato al commercio genovese, che Anversa, che Marsiglia, le quali anche presentemente — così si affermava — offrono condizioni di sbarco più economiche, ci avrebbero sopraffatto. I dati però raccolti con tanta copia e le dimostrazioni della tesi opposta, a cui era pervenuta la Commissione predetta, non furono tenuti in nessun conto e nessuno si è anzi

data nemmeno la pena di confutarli.

Ora noi assistiamo a questo confortante risultato, che a sei anni di distanza una seconda Commissione, composta per la massima parte da persone diverse da quelle che facevano parte della prima, e, sia le une che le altre, di competenza indiscutibile, tanto sotto il riguardo tecnico, quanto sotto quello amministrativo, sono arrivate, riguardo alla tassa portuale, alle stesse conclusioni; e vi arrivarono dopo uno studio ampio ed esauriente, quanto può esser umanamente possibile. La Commissione del 1899 ha accumulato nuove prove a sostegno delle proposte della Commissione del 1893, le ha anzi, come dimostreremo in appresso, di molto migliorate; ma nella sostanza esse sono, si può dire, identiche.

A noi quindi sembra che tra le critiche di chi non ha studiato, nè molto ne poco, l'arduo problema e si è limitato ad avversarne la soluzione proposta, senza confortare la propria opposizione con prova alcuna, e le concordi conclusioni, sorrette invece da prove e da studi coscienziosi di due diverse Commissioni, si possa ormai, senza preoccupazione e senza esitanza, ritenere accettabile ed oppor-

tuna anche la tanto contrastata tassa portuale.

Nè può passarsi sotto silenzio la circostanza che, se nessun Italiano avrebbe potuto non mostrarsi sollecito degli interessi del porto di Genova, che si confondono con quelli dell'intera nazione, nessuno avrebbe dovuto mostrarsene più sollecito dell'on. Boccardo, che ha ispirato e diretto i lavori della seconda Commissione. Economista illustre e figlio della forte Liguria, la competenza, che gli è riconosciuta da tutta Italia, non può esser ora posta in dubbio dalla sua Genova. Egli ha saputo far opera di buon Italiano e di buon Genovese, e coll'autorità del suo nome varrà a persuadere anche i più diffidenti che la soluzione accolta da lui può essere accolta anche dai suoi concittadini

Non è del resto fuor di proposito che ricordiamo, come, mentre nel 1895 e nel 1896 tutti si ostinavano a prevedere la rovina del commercio genovese dall'aggiunta di qualsiasi nuova tassa portuale, aumentata precisamente nel 1898 la tassa d'ancoraggio colla sopratassa portata dalla legge del 1897, nello stesso 1898, come nel 1899, il tonnellaggio del porto aumentò in proporzione anche superiore a quella

degli anni precedenti.

Ma veniamo all'ultima agitazione sorta a favore dell'autonomia del porto di Genova, altra delle proposte formulate dalla Commissione del 1893 e raccolta nel disegno di legge Perazzi, ma necessariamente abbandonata nella legge Prinetti. Nessuno più ne parlava perchè non si credeva ormai più alla possibilità di richiamarla agli onori della discussione; soltanto il marchese Imperiale ebbe fede in essa e se ne fece l'apostolo con una costanza e con un fervore che valsero a persuadere il Parlamento ed il Governo dell'opportunità di riprenderla in esame. E ciò condusse appunto alla nomina di due Commissioni, una governativa, che ha già condotti a termine i propri studi, ed altra par-

lamentare, che, se non li ha nemmeno iniziati per l'avvenuta chiusura della Sessione, sarà probabilmente ricostituita e presenterà pure le proprie conclusioni.

Nessuno può prevedere quali saranno le proposte della nuova Commissione parlamentare, anche perche essa potra essere costituita in modo diverso dalla precedente e lo sara anzi di certo, per lo meno nella persona del suo presidente l'on. Colombo, ora chiamato all'alto ufficio di presidente della Camera. È noto però che i presidenti delle due Commissioni, l'on. Boccardo e l'on. Colombo, avevano scambiato fra di loro molte intelligenze e non sembra che discordassero intorno alle questioni di maggior momento.

Ma, tornando all'on. Imperiale, egli ha naturalmente seguito le consuetudini, le quali, in materia di proposte di iniziativa parlamentare, esigono che queste si limitino all'affermazione d'un concetto, e rimangano piuttosto nel campo delle generalità, avendo il proponente sempre modo di colorire più tardi la sua proposta, allorchè, dopo la presa in considerazione, la discussione negli uffizi e la nomina della Commissione, egli, che è, si può dire, membro nato della medesima, deve entrare nei particolari di un

vero e proprio disegno di legge.

Tuttavia l'on. Imperiale fece conoscese, sin da principio, anche a quali criteri egli stimava necessario, in tesi generale, che dovesse poi ispirarsi lo stesso disegno di legge; e questi sarebbero stati che la rappresentanza del Consorzio sosse pressoche interamente genovese e presieduta dal sindaco di Genova e che i mezzi per sar fronte alle spese necessarie, anziche esser tratti dal commercio, a cui vantaggio devono esser rivolte le nuove opere, nonche quelle occorrenti per tutti i servizi del porto e per quelle da aggiungersi in appresso, sossero provveduti dal Governo, mediante la cessione al Consorzio delle tasse portuali ora esistenti ed in ispecial modo di quella d'ancoraggio.

Una simile proposta, che, avuto riguardo all'interesse strettamente genovese, si comprende che possa esser ritenuta preferibile a qualsiasi altra, considerata invece nei riguardi degli interessi nazionali, non può non dar luogo

ad obbiezioni di molto valore.

Anzitutto l'autonomia nel più largo senso della parola, cioè l'esclusione dell'ente Stato da quasi ogni ingerenza nell'amministrazione, e la riduzione ai minimi termini anche dell'ufficio suo più naturale, quello del controllo, potrebbe essere invocata, qualora non si chiedessero poi allo Stato i mezzi finanziari per l'esecuzione delle opere portuarie. Nè si può affermare che i proventi delle tasse portuali presenti ed in più special modo di quella di ancoraggio, ancorchè tratti dal commercio, non siano di spettanza del Governo. Sono state imposte per far fronte ad altri servizi, ad altri obbietti, che, perdurando tuttora, non ne possono acconsentire l'abbandono.

Non solo lo Stato dovrà ad ogni modo continuare ad esercitare servizi d'indole generale, come quelli sanitari, della Capitaneria di porto, delle segnalazioni semaforiche ed altri ancora, ai quali appunto corrispondono molte delle tasse vigenti; ma, per la tassa d'ancoraggio sopratutto, si deve tener conto che nel 1885 essa fu istituita per far fronte alla manutenzione delle opere portuali. Per questa parte si può dire che andremo a trovarci nelle stesse condizioni, come se i proventi della medesima fossero ceduti direttamente al Consorzio, dal momento che lo Stato verserebbe al medesimo una somma fissa, nei primi anni di L. 500,000 ed in seguito di L. 750,000, corrispondente appunto alle spese di manutenzione delle opere portuali presenti e di quelle da aggiungersi in appresso.

Ma il provento della tassa d'ancoraggio che viene esatta nel porto di Genova, osservano taluni, e fra questi l'onorevole Imperiale, è ora di molto superiore al concorso che si assumerebbe lo Stato, ed è questo soprappiù, si dice, che, essendo esatto a Genova, deve andare a vantaggio del commercio genovese. Anche a questo riguardo si dimentica una circostanza tutt'altro che di lieve momento, ed è che precisamente allorquando nel 1896 la tassa di ancoraggio fu aumentata, lo fu appunto per poter con i suoi maggiori proventi far fronte alle maggiori spese che sarebbero state richieste per la base più larga data in quello stesso anno all'ultima legge sui premi per la navigazione e sui com-

pensi per le costruzioni.

Non abbiamo ora bisogno di spender troppe parole, nè ci daremo nemmeno la pena di mettere insieme delle cifre, per dimostrare come il maggior provento, ricavato dallo stesso aumento della tassa d'ancoraggio, sia rimasto molto al disotto degli stanziamenti ognora crescenti, che richiede appunto la legge pei premi e pei compensi alla marina mercantile. Anche se coi nuovi limiti già proposti per arrestare la progressione di questa spesa, o col consolida-mento della medesima, si perverrà a renderla proporzionata alla potenzialità del bilancio nazionale, è fin troppo evidente che non si può parlare di margini disponibili da dover essere erogati per uno scopo diverso da quello pel quale il maggior provento di questa tassa fu precisamente destinato.

Che se poi passiamo a studiare il modo di funzionare della tassa d'ancoraggio, si riesce molto facilmente a dimostrare (e noi l'abbiamo già dimostrato nell'esame fattone fin dal 1897) che il gettito di essa, quale viene esatto nel porto di Genova, non è di esclusiva competenza del solo movimento del suo porto e quindi non potrebbe invocarsene l'erogazione ad esclusivo vantaggio del commercio genovese.

Col pagamento della tassa, volta per volta, i piroscafi ed i velieri hanno diritto all'approdo in altri porti del Regno durante 30 giorni; diritto, che, mediante l'abbonamento annuale, si estende appunto ad un intero anno. Nel primo caso, ed ancor più nel secondo, la tassa viene pagata in un solo porto, ma si approda in fatto in più porti, e, coll'abbonamento, anzi in tutti gli altri porti del Regno, nei quali si ha occasione di compiere operazioni commerciali. Siccome poi Genova, massime per la navigazione transatlantica, è quasi sempre il primo porto d'approdo, così è a Genova che si paga la maggior parte delle tasse di ancoraggio. Se il loro provento dovesse quindi andare a vantaggio del solo porto di Genova, si cadrebbe in una sperequazione, che invece non si verifica ora che esso è destinato a far fronte a due servizi d'indole generale, quali sono quelli delle opere d'interesse marittimo per tutti i porti del Regno e delle spese dei premi per la navigazione e pei compensi alle costruzioni.

Pur essendoci proposti di non ripetere quanto abbiamo già messo in evidenza altre volte, non possiamo tuttavia dispensarci dal ricordare che la stessa Commissione del 1893 non aveva tenuto conto degli effetti dell'abhonamento, e che, facendo il confronto fra le tasse che si pagano nel porto di Genova e quelle che si pagano nel porto di Mar-siglia, fondò i suoi calcoli soltanto sulle rispettive aliquote, senza tener presente la notevole riduzione che si ottiene a Genova appunto mediante l'abbonamento, di cui approfittano ormai, se non tutti i velieri, pressochè tutti i piroscafi, abbonamento che non esiste invece a Marsiglia. Grazie a questa circostanza, la differenza delle spese di approdo, e più precisamente di scarico fra i due porti, ragguagliate, non alla tonnellata di stazza delle navi, ma alla tonnellata metrica delle merci effettivamente sbarcate, che dalla Commissione era stata calcolata in centesimi 76 a favore del porto di Genova, è invece molto superiore a questa cifra. Lo è poi ancor di più, se inoltre si tien conto del minor costo del pilotaggio, del servizio dei rimorchiatori, del nolo delle gru, delle tasse di sosta nelle tettoie o nelle aree scoperte, nonchè dello stesso facchinaggio.

La Commissione del 1899 non è stata perciò esitante nelle sue proposte, ed ha ritenuto essa pure che si debba ricorrere alla tassa portuale, da ragguagliarsi alla tonnel-lata di merce sbarcata, come era stato appunto proposto dalla Commissione del 1893 e dal disegno di legge Perazzi. Essa è pervenuta alle stesse conclusioni dopo ulteriori studi, ed è riuscita a dimostrarne l'opportunità con nuove considerazioni, e, ciò che più giova notare, migliorandole, sia nella forma che nella sostanza.

La stessa coesistenza delle due tasse è infatti logica e ri-

spondente alla realtà delle cose. L'una, quella d'ancoraggio, ragguagliata alla tonnellata di stazza, e che continuerà ad essere devoluta al Governo, è di carattere generale e destinata a far fronte alle opere d'interesse marittimo. L'altra, quella sulle merci, ragguagliata alla tonnellata di merce sbarcata od imbarcata, e da devolversi al Consorzio, è di carattere locale, e destinata a far fronte alle opere d'interesse commerciale. Coesistenza e divisione di obbietti che. come osservò l'ing. Luiggi, è ormai stata accolta nella legislazione di tutti i porti esteri dell'Europa e dell'America meglio ordinati, mentre vi fanno ancor eccezione soltanto i porti italiani. Venendo però da noi affidate al Consorzio anche l'esecuzione e la manutenzione delle opere d'interesse marittimo, lo Stato passerebbe al Consorzio buona parte del provento della stessa tassa d'ancoraggio; ma, come si è detto, sotto forma di contributo fisao, dovendo la parte rimanente venir da esso trattenuta appunto per far fronte alle spese pei provvedimenti a favore della marina mer-

Nè l'una nè l'altra delle due tasse, e la seconda ad ogni modo ancor meno della prima, hanno il carattere d'imposta nel senso proprio della parola, cioè del tributo che si paga nell'interesse generale dello Stato, e che è talvolta, se non in tutto, in parte, pur comune alle stesse tasse. Esse, nel caso nostro, non sono altro che il corrispettivo dei diversi servizi che, a mezzo delle comodità portuarie, lo Stato rende alla navigazione ed al commercio. Anche se non vi fosse però differenza alcuna fra i diritti portuali che si pagano, per continuare nel nostro paragone, a Marsiglia ed a Genova, dal momento che la nuova tassa da pagarsi a Genova avrebbe per corrispettivo l'offerta di nuove comodità por-tuarie, quali sarebbero l'aumento della tranquillità delle acque e così dello specchio acqueo disponibile, il maggiore sviluppo di banchine, e quindi un doppio risparmio di tempo per le operazioni di scarico e di danaro per l'uso delle chiatte, la tassa rappresenterebbe sempre pel commercio, anzichè un aumento, un risparmio di spese.

 Non sono i porti in cui si pagano piccolissimi diritti marittimi quelli che la navigazione ed il commercio trovano i più economici », scriveva l'ing. Parodi sino dal 1872, « ma quelli ben sistemati, nei quali le tasse non superano i benesizi derivanti dalla loro sistemazione ». E l'on. Gadda, venti anni dopo, affermava altrettando, scrivendo che € le condizioni migliori che si offriranno al commercio costituiranno sempre, malgrado una nuova tassa, una grande attrattiva a favore del porto di Genova.

Ma vediamo, che ne è ormai tempo, quali siano le nuove ragioni addotte a sostegno della tassa portuale dalla Commissione del 1899 e sopratutto le migliorie che essa ha saputo recare alle proposte della Commissione del 1893 ed a quelle del disegno di legge Perazzi. (Continua).

## CONTRO IL RISCATTO DELLE FERROVIE FRANCESI

#### (Rapporto della Camera di Commercio di Bordeaux).

II.

I partigiani della tesi del riscatto pretendono che la gestione delle ferrovie da parte dello Stato è migliore, più economica e di un reddito più produttivo della gestione per mezzo di Compagnie private, e appoggiano la loro opi-nione sul confronto dei risultati dell'Amministrazione delle Reti dello Stato, tanto francese che estere, con quelli delle Società private.

Anzitutto vi è un argomento contro questa teoria fornito

dal confronto dei coefficienti di esercizio.

Per la rete dello Stato francese, il coefficiente, per l'anno 1897, è di 70.15 010, mentre nello stesso periodo non è che del 52.08 per le grandi Compagnie.
Il signor Guillemet, in risposta al discorso di Paul

Beauregard, sostiene che il confronto di questi coefficienti non prova nulla e che bisogna tener conto della diminuzione della tariffe come anche della ricchezza delle contrade percorse; poi, facendo la distinzione fra le linee produttive e quelle che non lo sono, pretende stabilire che il coefficiente dello Stato è meno elevato di quello delle Compagnie.

Verrà risposto all'on. deputato che se si fa la comparazione del coefficiente d'esercizio dello Stato a quello delle Compagnie per ogni gruppo di linee aventi lo stesso prodotto, la sua argomentazione manca di base e non potrebbe

essere accellata.

Già il signor Blagé, direttore della Compagnia del Mezzogiorno, in un interessante studio documentato che ha pubblicato, dà il risultato di questo confronto per ciò che concerne la Rete dello Stato e la Compagnia del Mezzogiorno, e arriva a questa constatazione, per l'anno 1897, che, per le linee i cui prodotti sono compresi fra 20,000 e 70,000 franchi, il coefficiente varia rispettivamente dal 68 0,0 al 56 0,0 per lo Stato, e dal 48 0,0 al 43 0,0 soltanto per la Compagnia del Mezzogiorno.

Lo stesso lavoro di confronto, fatto riguardo alle altre Compagnie, darebbe probabilmente lo stesso risultato.

E' dunque fuori di contestazione che la gestione dello Stato dal punto di vista tecnico e commerciale è più co-

stosa di quella delle grandi Compagnie,

Certamente, non si può negare la progressione dei prodotti delle linee dello Stato, come non si può contestare l'abile direzione impressa a tutti i servizi dagli eminenti funzionari che amministrano la Rete, ma non se ne può trarre un argomento decisivo in favore della superiorità del suo esercizio.

Le Convenzioni del 1883 hanno, infatti, trasformato la Rete dello Stato. Le linee che la componevano in origine erano sparse e senza coesione; esse non potevano continuare a funzionare quando lo Stato si è visto, suo malgrado, nell'obbligo di incaricarsi del loro esercizio.

Dopo il 1883, coll'apertura progressiva di diversi tronchi e coll'aggiunta dei 483 chilometri retrocessi dall'Orléans,

la rete è divenuta omogenea.

Non è dunque sorprendente che i prodotti siano sensibilmente aumentati, specialmente quando i prodotti agricoli, che sono la principale industria della regione dell'Ovest, hanno, in questi ultimi anni dato luogo ad un traffico importante.

Questa situazione di inferiorità di reddito non è, d'altronde, speciale alla rete di Stato francese, e il sig. Blagé, nella pubblicazione succitata, stabilisce che il coefficiente delle ferrovie estere amministrate dallo Stato, è superiore a quelli dell'insieme delle sei Compagnie francesi.

E' per le ferrovie dello Stato prussiane del 54.17 0<sub>1</sub>0, dello Stato belga del 55.58 0<sub>1</sub>0, delle reti austriache del

70.28 0,0.

« I prodotti chilometrici delle strade ferrate belga e germaniche essendo proporzionalmente più elevate, il coefficiente di esercizio, a spese eguali, dovrebbe essere più de-

bole per le reti delle Compagnie francesi ».

Ora, è il contrario che si verifica. Non è dunque temerario concludere che esiste, nel sistema della gestione dello Stato, una causa di maggior spesa che sarebbe ancor più sensibile in Francia il giorno in cui il Governo avendo riscattato tutte le concessioni, non sarebbe più stimolato dalla concorrenza delle Compagnie e resterebbe solo alla testa di questo immenso servizio.

Il riscatto delle ferrovie creerebbe, infatti, a profitto dello Stato, un nuovo e temibile monopolio, ed è veramente singolare che questa soluzione sia preconizzata da quelli che sono i più ardenti avversari del monopolio delle

Compagnie.

Non bisogna pertanto dissimulare che gli inconvenienti sarebbero assai più gravi. Oggidi, le Compagnie non sono libere a sè stesse; il loro esercizio è continuamente sorvegliato, ovunque controllato. Il Governo coi suoi funzionari, il Ministro col suo diritto superiore di omologazione

delle tariffe, esercitano un'azione efficace e continua. Ma chi controllerà lo Stato, padrone assoluto di tutte le ferrovie?

Uno dei principali argomenti dei partigiani del riscatto è che questa riforma soltanto può assicurare l'unificazione delle tariffe.

Ma questa unificazione non potrebbe realizzarsi anzitutto che nel caso in cui lo Stato riscattasse tutte le ferrovie; ora, le due Compagnie del Nord e di P. L. M. restano, per ora, fuori delle proposte sottoposte al Parlamento.

Una grande parte della Francia non beneficierebbe di questa riforma, che così sarebbe inefficace o almeno in-

completa.

Ammettendo che essa fosse generale, sarebbe realmente favorevole?

Il nostro rimpianto antico Presidente, signor Brunet, ha già risposto a questa questione nel rapporto che abbiamo ricordato, e noi non sappiamo far di meglio che riprodurre ciò che vi diceva nel 1880:

Le diverse tariffe così calunniate hanno tuttavia prodotto dei risultati. Hanno assicurato il progresso del commercio e dell'industria, contribuito potentemente all'aumento della pubblica ricchezza; e se lo Stato, divenuto proprietario delle ferrovie, vuole rinunciare alle loro combinazioni diverse per applicare una tariffazione unica, sara ben permesso chiedersi quali potranno essere le conseguenze di questa misura. Noi non esitiamo a dirlo: esse potranno essere disastrose; quante perturbazioni industriali, quante modificazioni profonde nelle relazioni di affari! »— e più lungi: « Una tariffa unitaria stabilita senza che sia tenuto conto della natura della merce, delle condizioni speciali di percorso, è per sua natura, completamente opposta alle condizioni vitali del commercio ».

Senza dubbio, queste multiple tariffe potrebbero essere semplificate. La tabella della piccola velocità è una foresta inestricabile, e si raccontò la curiosa avventura di quei quattro funzionari del Controllo ai quali un Ministro aveva chiesto di ricercare qual era, circa una tariffa nuova, il prezzo di trasporto dei vini da Paris-Bercy a Paris-Ivry, e che, dopo lunghe e molteplici ricerche fatte separatamente, presentarono ciascuno un prezzo differente! Ma questa semplificazione può essere ottenuta senza che si abbia a ricorrere al riscatto. Il Comitato Consultativo delle ferrovie, le Compagnie stesse, si sono messi all'opera, e già alcuni risultati

apprezzabili sono stati ottenuti.

Per ciò che concerne l'abbassamento delle tarisse, le sacilitazioni per i viaggiatori, l'introduzione di biglietti circolari a prezzi ridotti, tutti questi miglioramenti non sono essenza esclusiva dell'esercizio di Stato. Le Compagnie sono largamente entrate in questa via, e la loro gestione, facile, si presta meglio che non una Amministrazione pubblica a tutte le necessità, a tutte le modificazioni della vita commerciale ed industriale; poichè esse sanno che la loro prosperità è intimamente legata allo sviluppo degli affari che esse devono savorire.

Esteso a tutta la rete, confidato ad un personale governativo, l'esercizio delle ferrovie sarebbe al contrario più

amministrativo che commerciale.

Esso richiederebbe anzitutto la creazione di un nuovo Ministero, « il Ministero delle Ferrovie », di cui il bilancio solleverebbe a sua volta, da parte dei deputati che professano oggidi per la piccola rete di Stato dei sentimenti di vera tenerezza, quelle vivaci critiche colle quali si attaccano ogni anno tutti i servizi: guerra, marina, poste, telegrafi, fiammiferi di cui lo Stato ha il monopolio.

E poi, come il Ministro potrà resistere alle molteplici sollecitazioni dei deputati che chiederanno, gli uni delle diminuzioni di tariffe per i loro elettori, gli altri degli au-

menti di treni per il loro dipartimento?

Quali saranno le conseguenze, dal punto di questa amministrazione così complessa e delicata, dell'ingerenza parlamentare, che tenta sempre più ad imporsi sul potere esecutivo, e dal punto di vista dell'unità della direzione, di questa instabilità ministeriale sempre maggiore?

Le attribuzioni dello Stato irresponsabile non sono già



abbastanza considerevoli, perchè sia sensato e prudente di volerie estendere?

L'irresponsabilità è il principio dell'esercizio di Stato. Per la legge del 24 novembre 1850, lo Stato non è sottoposto ad alcuna responsabilità per il servizio privato telegrafico e non è passibile di alcuna indennità in caso di perdita o di ritardo nella distribuzione dei corrieri.

Sarebbe dunque inverosimile che facesse applicare questo

principio in materia ferroviaria?

In seguito alla riforma del Codice di commercio germanico, il Governo dell'Imperatore ha promulgato il 26 ottobre ultimo un nuovo regolamento di trasporto per ferrovia, avente forza di legge ed applicabile a partire dal 1º gennaio 1900 e che contiene la disposizione seguente:

« I ritardi nell'arrivo o nella partenza di un treno, od anche la soppressione di un treno, non possono dar diritto ad alcuna indennità dell'Amministrazione della ferrovia ».

È questo il progresso che ricercano i partigiani dell'esercizio di Stato? Noi lo chiediamo ai numerosi negozianti della nostra regione, che ottengono dalla Compagnia d'Or-leans le giuste indennità alle quali l'ingombro delle stazioni loro aveva dato diritto.

No; l'esercizio dello Stato non saprebbe dare migliori risultati che il sistema delle concessioni attuali. Esso ne

potrebbe dare di peggiori.

Ne l'Inghilterra, ne gli Stati Uniti hanno voluto incaricarsi di una gestione che abbraccia degli interessi econo-

mici così considerevoli!

In Germania, malgrado la situazione favorevole dei prodotti, molti rilevano con inquietudine la parte preponderante che ha preso il bilancio delle ferrovie colle finanze pubbliche e lo spirito di siscalità che presiede all'esercizio

In Austria, le ferrovie private hanno realizzato nel 1896 un utile di 82,000 fiorini, in luogo di una perdita di 14 milioni di fiorini nel 1882, mentre che le ferrovie dello Stato hanno visto nello stesso periodo il loro deficit accrescersi da 7 milioni a 22 milioni di fiorini.

In Italia, il ministro Prinetti, si pronunciava nel 1897 contro il sistema d'esercizio di Stato e dichiarava che la gestione delle ferrovie doveva essere considerata come una funzione incombente all'iniziativa privata, e non come una

funzione di Stato.

Più tardi aggiungeva: « Come ministro, ho potuto rendermi conto più da vicinó dei risultati del sistema che ha prevalso in Italia dopo il 1879, ed ho potuto apprezzare i disordini che aveva causato l'Amministrazione di Stato e pesare gli oneri che ne risultavano per il Tesoro » (1).

Cosi, ovunque, le stesse conseguenze, stessa constatazione, esercizio più oneroso, aumento di oneri del bilancio. Tale sarebbe, insomma, il risultato dell'esperimento che si vor-

rebbe tentare in Francia.

Ci sembra, che il mantenimento del regime attuale che sotto il controllo e la sorveglianza dello Stato, può prestarsi a tutte le migliorie rese necessarie dal progresso di ogni giorno, è la conclusione razionale degli argomenti che abbiamo riassunto, conclusione che voi vorrete ratificare.

La Francia è il solo paese che possiede nelle sue fer-rovie una riserva la cui importanza sarà da 12 a 15 mi-

liardi verso la metà del secolo ventesimo.

Non distruggiamola.

La Camera, adottando il rapporto qui sopra, ringrazia il signor Segrestan di questo lavoro e decide che questo rapporto sia convertito in deliberazione e distribuito, dopo le stampe, ai membri del Governo, ai rappreseutanti della Gironda e alle diverse Camere di Commercio.

Il Segretario

Il Presidente GABRIELE FAURE.

Edmondo Besse.

#### (1) Ricordiamo ai lettori le recentissime dichiarazioni del ministro Lacava in senso analogo.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Ferrovia del Sempione. (Convenzione italo-svizzera).

Come è noto, il Ministero ha presentato alla Camera la convenzione colla Svizzera per la congiunzione della rete ferroviaria italiana alla svizzera attraverso al Sempione, per la designazione della stazione internazionale e per l'esercizio della tratta Iselle-Domodossola. Questa convenzione trovasi ora in discussione agli Uffici. Secondo la Relazione ministeriale, la clausola principale della convenzione, alla quale essenzialmente tendeva il Governo italiano, è quella che ha stabilito la istituzione di una stazione internazionale a Domodossola per riunirvi lo scambio del traffico internazionale nonchè i servizi delle poste, dei telegrafi, della polizia generale e della polizia sanitaria dei due Stati.

I delegati italiani insistettero per indurre la Svizzera ad ammettere anche per la dogana il completo servizio

a Domodossola, ma non fu possibile.

La delegazione italiana riuscì però ad ottenere parziali concessioni di non lieve importanza, nonchè l'impegno che le operazioni doganali saranno ad ogni modo facilitate e sollecitate, a seconda dei bisogni che si manifesteranno che l'esperienza suggerisse.

Lo sdoganamento dei bagagli si farà sempre a Domo-

La Relazione ministeriale aggiunge che, nonostante la scissione del servizio di dogana, il trattato presenta considerevoli vantaggi a favore dell'Italia. E questi sono tanto più apprezzabili ove si consideri che il trattato di Berna del 25 novembre 1895 non escludeva che si creassero due stazioni separate di frontiera.

Complessivamente si può ritenere che le funzioni assegnate alla stazione di Domodossola rappresentano i nove decimi della totalità dei servizi assegnati ad una stazione internazionale, mentre a Briga si avrà un solo decimo dei detti servizi. Ed ancora questo decimo ha interesse quasi esclusivo per la Svizzera e non per l'Italia.

Inoltre si è stabilito, derogando al principio della territorialità, che venisse effettuato in territorio italiano il servizio doganale svizzero, tanto pei pacchi postali e le messaggerie, quanto pei viaggiatori e quindi anche pei bagagli consegnati alla ferrovia e per quelli a mano.

In dipendenza dell'istituzione di un servizio doganale svizzero a Domodossola, ogni contravvenzione alle leggi doganali svizzere, sebbene elevata in territorio italiano, sarà sottratta alla cognizione dei nostri magistrati.

Gli impiegati svizzeri addetti ai servizi svizzeri nella stazione di Domodossola ed eventualmente nelle stazioni d'Iselle, Varzo e Preglia, saranno esenti in Italia da ogni contribuzione diretta personale, per la speciale condizione in cui essi si trovano nel territorio italiano.

Commissione reale per l'ordinamento delle ferrovie.

La Sotto Giunta della Commissione reale per lo studio dell'ordinamento delle ferrovie, incaricata specialmente di esaminare in via preparatoria le risposte fatte dalle Società ferroviarie all'apposito quistionario, è riuscita così composta: Presidente: Zanolini; Membri: on. Borsarelli, colonnello Bellini, capo divisione Ballegari, ispettore alle ferrovie Della Rocca.

## >< Ampliamento della stazione di Vercelli.

L'aumento del traffico locale e del movimento delle linee che fanno capo a Vercelli, avendo reso assolutamente insufficienti ai bisogni gl'impianti di quella stazione ferroviaria, la Societa per le Strade Ferrate del Mediterraneo presentò proposta al R. Governo per gli opportuni provvedimenti, consistenti essenzialmente nel trasporto degli impianti pel servizio della trazione dalla sede attuale all'estremo Milano della stazione su aree di nuovo acquisto, con demolizione dell'attuale rimessa-locomotive e costruzione di altra nuova; nell'assegnazione, allo scalo merci, delle aree risultanti da detto trasporto, impiantandovi gli occorrenti binari; ed in lavori accessori, quali la copertura del Cavo S. Martino, la sostituzione di una batteria di piattaforme con un carrello trasbordatore, varie modificazioni ai binari attuali e simili.

La spesa per tutti questi lavori venne preventivata in L. 159,100 più L. 46,334.10 pei materiali metallici di armamento.

Il progetto fu approvato dal R. Ispettorato Generale con decreto 31 luglio p. p., imputando la spesa al Conto Cassa aumenti patrimoniali.

In questi giorni poi si è esperita la gara d'appalto dei lavori in terra e muratura per l'importo di L. 84,000; e nella medesima è rimasta aggiudicataria la Ditta Bosso Eusebio di Vercelli, col ribasso del 20.25 010.

Quanto prima quindi i lavori stessi verranno intrapresi.

>< Servizio cumulativo ferroviario-marittimo colla Sardegna.

È in corso di esame presso il Ministero dei Lavori Pubblici una proposta di aggiunte e modificazioni alla tariffa del servizio cumulativo ferroviario-marittimo colla Sardegna. Si proporrebbe l'attuazione di nuovi allegati n. 8 e n. 16 alle tariffe del servizio cumulativo predetto, nonchè le aggiunte e le varianti necessarie dipendentemente dalla istituzione della nuova tariffa n. 1, grande velocità, per i trasporti dei colli fino a 20 chilogrammi di peso sulle ferrovie del Continente.

## Ferrovia economica Arezzo-Sinalunga.

Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha ritenuto che possa essere accetta la domanda presentata al Ministero dei Lavori Pubblici dall'Amministrazione provinciale di Arezzo, allo scopo di ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia economica da Arezzo a Sinalunga, col sussidio da parte dello Stato di L. 5000 a chilometro, per la durata di 70 anni. La ferrovia della quale trattasi, giusta il progetto presentato all'approvazione governativa per servire di base alla concessione, misura la lunghezza di chilometri 40, ed il suo costo complessivo è preventivato in L. 5,000,000.

## Ferrovia Colico-Sondrio. (Progetto di lavori).

Con Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici è stata approvata la proposta presentata dalla Società esercente la Rete Adriatica, riguardante i lavori di restauro eseguiti d'urgenza ai manufatti sul torrente Lesina, lungo la ferrovia da Colico a Sondrio.

## Ferrovia Battipaglia-Reggio. (Progetto di lavori).

La Direzione generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ho presentato all'approvazione governativa una proposta per la esecuzione di nuove opere di difesa provvisorie e di completamento delle esistenti, contro le verse del fiume Savuto, ai km. 236.604 e 237.000 della ferrovia da Battipaglia a Reggio, fra le stazioni di Serra-Aiello e di Nocera Tirinese, con annesso preventivo di spesa di L. 4600.

#### >< Ferrovia Colico-Chiavenna. (Progetto di lavori).

La Direzione generale delle Strade Ferrate Meridionali, esercente la Rete Adriatica, ha presentata all'approvazione governativa la proposta dei lavori occorrenti per provvedere al rivestimento, in muratura, della calotta delle gallerie Verceia e di Campo, nei tratti compresi fra i km. 8.937.70 e 9.171.70; 10.536.35 e 10.142.49 della ferrovia da Colico a Chiavenna. La spesa preventivata per la esecuzione delle opere considerate iu progetto ascende in complesso a L. 53,000.

#### >< Ferrovia Parma-Iseo.

(Progetto di lavori nelle case cantoniere).

Con decreto del Ministero dei Lavori Pubblici è stata approvata una proposta dell'Adriatica per la esecuzione di taluni lavori nelle 16 case cantoniere del tronco Parma-Mezzano Rondani, nella ferrovia da Parma a Brescia e Iseo.

#### Tramvia Salò-Gardone.

Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha dato parere favorevole sulla domanda riguardante l'autorizzazione pel prolungamento della tramvia da Salò a Gardone, chiesta dalla Società esercente del tronco Brescia-Vobarno-Vestone.

### L'orario estivo del 1900.

Sappiamo che le tre grandi Società Ferroviarie hanno presentato in questi giorni al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il loro progetto per l'orario estivo del corrente anno, che andrà in vigore, come il solito, il 1º giugno.

#### >< Lavori pubblici.

Con recenti Reali Decreti sono state dichiarate opere di pubblica utilità: 1) la costruzione di un edificio per l'ufficio daziario della barriera di Sturla, in Comune di Genova; 2) la costruzione di un edifizio scolastico nella città di Torino, regione Valdocco; 3) la costruzione di una condottura di acqua potabile dalla sorgente Acqualata all'abitato di Bonefro, in provincia di Campobasso.

L'on Lacava ha autorizzata l'appalto dei lavori per la costruzione di un ponte sul fiume Trionto e delle tratte stradali e di accesso lungo la provinciale n. 111 (Cosenza), per la somma di lire 420,000.

## Derivazione di acque pubbliche.

Sono stati presentati all'esame ed approvazione del R. Ispettorato generale i progetti e le domande di concessione per derivazioni d'acqua, dalle seguenti Ditte:

Ditta Agostino Minigher di Lauris, per derivazione dal torrente Lumici, in provincia di Udine, per dar movimento ad una segheria di legnami da erigersi nel territorio del Comune di Lauris;

Geometra Vincenzo Cicoletti, per conto della Società « Miniere d'oro », per derivazione dal torrente Evançon, in provincia di Torino (Comune di Brusson), per l'impianto di uno stabilimento pel trattamento dei minerali auriferi, che essa ritrae dalle miniere che coltiva nella regione Challant-S. Anselm (Aosta);



Ditta Lodovico Merenda, per derivazione d'acqua subalvea dai torrenti Scarelli e S. Pietro Saponara, in provincia di Messina, a scopo d'irrigazione;

Ditta Laeuffer Annecy e Pont, per due derivazioni dal torrente Soana, in territorio di Ronco Canavese, ad uso di forza motrice per impianti idro-elettrici;

Ditta Giuseppe Vigo, per derivazione dalla Dora Riparia, a scopo industriale, in territorio di Buttigliera (provincia di Torino);

Ditta Perego di Milano, per derivazione dall'Adige presso il forte di S. Caterina in Verona, a scopo industriale.

>< Commissione per lo studio delle questioni attinenti alle acque potabili e di irrigazione.

Con decreto del Ministero dei Lavori Pubblici, in data del 4 febbraio corrente, il cav. avv. Enrico Franza, Caposezione di 1º classe nel Ministero dei Lavori Pubblici, è stato nominato segretario della Commissione, istituita con decreto ministeriale del 27 maggio 1896, per lo studio delle questioni attinenti alle acque potabili e di irrigazione, ed in ispecie dell'acquedotto pugliese, in sostituzione del cav. avv. Vittorio Teglio, attualmente Capodivisione nello stesso Ministero dei Lavori l'ubblici.

### La trazione elettrica sulla Milano-Gallarate e diramazioni ai Laghi.

Dall'ultimo bollettino mensile della « Compagnia francese Thomson-Houston » togliamo alcune notizie sulla applicazione della trazione elettrica alle linee Milano-Gallarate, Arona, Laveno e Porto Ceresio:

« L'idea dell'applicazione della trazione elettrica sulle grandi linee ferroviarie fu, in Italia, non soltanto un progresso enorme, ma sarà prossimamente messa in applicazione, grazie all'attività della Società italiana che esercita le linee mediterranee.

« Infatti, la nostra Compagnia, seguendo da vicino tutti i risultati della trazione elettrica ottenuti dalla General Electric e C°, in America, e trovandosi nella fortunata condizione di poter approffittare delle preziose esperienze fatte da quest'ultima, ha presentato un progetto assai interessante per la sostituzione della trazione elettrica alla trazione a vapore sopra una parte della rete settentrionale che riunisce la città di Milano ai bei laghi italiani.

« Dopo un esame assai minuzioso, al quale è stato sottoposto il nostro progetto, dal Ministro dei Lavori Pubblici italiano, questo ne ha autorizzata l'esecuzione, ed è in seguito a questa autorizzazione che la Società del Mediterraneo ha definitivamente incaricato la nostra Compagnia della realizzazione di questo progetto.

« La rete da trasformare ha uno sviluppo totale di 100 chilom., e si compone di una grande linea a doppio binario riunente la città di Milano a Gallarate. Da questa località partono le tre diramazioni che vanno ai laghi e hanno il loro terminus rispettivo ad Arona, Laveno e Porto

« Come è stato fatto dalla Compagnia francese Thomson-Houston per l'impianto sulle linee della Compagnia di Orléans, vi sarà una corrente alternata trifasica ad alta tensione per alimentare le diverse sotto-stazioni. Là il potenziale sarà abbassato e la corrente alternata, trasformata in corrente continua a 600 volts, per mezzo di convertisseurs rotativi del sistema Thomson-Houston, poi condotta ai motori per mezzo di una terza rotaia.

« Il materiale rotabile si comporrà di 20 vetture automotrici a 4 assi, azionate ciascuna da un motore a semplice

riduzione di ingranaggio di una potenza di 640 cavalli effettivi. Grazie a questa potenza dei motori, sarà possibile alle vetture automotrici di realizzare la velocità considerevole di circa 90 km. all'ora, rimorchiando parecchie altre vetture.

« I bisogni sempre crescenti del traffico intensissimo di queste linee imponevano una riforma completa delle condizioni di esercizio, e la sola trazione elettrica con la terza rotaia è stata giudicata capace di risolvere il problema ».

#### Personale del Ministero dei Lavori Pubblici.

R. Corpo del Genio Civile. — Giaccone comm. Pietro, Ing.-capo di 1º cl. a Genova, collocato a riposo in seguito a sua domanda, col titolo onorifico di Ispettore emerito del Genio Civile; Cimino cav. Giuseppe, Ing.-capo di 1º cl. a Firenze, collocato a riposo in seguito a sua domanda, e nominati: il primo, Grande Ufficiale dell'Ordine della Corona d'Italia, ed il secondo, Commendatore dello stesso Ordine.

#### >< Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sua recente adunanza, ha ritenuto che sia meritevole della superiore approvazione il progetto compilato dalla Direzione generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, riguardante la esecuzione dei lavori di consolidamento del rilevato fra i km. 15.950 e 16.050 della ferrovia Sant'Eufemia-Catanzaro Marina, fra le stazioni di Feroleto e di Marcellinara. La spesa all'uopo considerata in progetto ammonta a L. 22,000.

— Lo stesso Consiglio si è pronunciato favorevolmente su di una proposta dell'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, per l'esecuzione di lavori di sistemazione dei camini delle cucine nei fabbricati viaggiatori delle stazioni e delle case cantoniere, nonchè per l'applicazione di un passamano alla scala delle case cantoniere doppie, sul tronco da Praia a Santa Eufemia, della ferrovia da Battipaglia a Reggio. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 14,800.

— Il medesimo Consesso ha recentemente dato il seguente parere: « Per il combinato disposto degli articoli 51, 52, 53 e 54 della legge sui lavori pubblici, gli utenti di una strada vicinale sono tenuti soltanto ai lavori di riparazione e di conservazione della strada, ma non a quelli di sistemazione, onde per questi ultimi lavori non possono essere constituiti consorzi obbligatori.

« Qualora sia stato illegalmente costituito un consorzio di tal genere, è ovvio che gli atti compiuti ed i provvedimenti adottati dalla Commissione esecutiva consorziale sono nulli di pieno diritto, e non possono acquistare efficacia dall'intervenuta ratifica dell'assemblea generale.

« Qualsiasi esame o provvedimento relativo alla restituzione delle quote di spese riscosse in base ad un primo ruolo degli utenti, sfugge alla competenza amministrativa, e la vertenza non può essere definita che dall'autorità giudiziaria ».

Proposte di lavori sulle linee in esercisio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Gettata di buzzoni al piede della spalla Avellino del ponte obliquo in ferro della luce di m. 20, al km. 310.301.96, corrosa dalle piene del 7-8 ottobre 1899 del fiume Sabato, sulla linea Cancello-Avellino, L. 460.

Applicazione di sonerie elettriche di controllo ai dischi della stazione di Giacosa, sulla linea *Taranto-Reggio*, L. 500.

Adattamento di 9 locomotive a ricevere l'applicazione di vomeri spazzaneve, l'applicazione di 3 portafanali a 30 locomotive Sigl del deposito di Bussoleno e l'applicazione di 2 vomeretti ai cacciapietre di ciascuna delle 50 locomotive già adattate per l'applicazione dei vomeri, L. 8491.25.

Impianto del servizio d'acqua potabile al casello n. 42, presso Ceva, sulla linea Savona-Acqui-Bra, L. 720.

Costruzione di una diga e rialzamento del muro di difesa della ferrovia dal torrente Turrina al km. 266.314.693 della linea *Reggio-Castrocucco*, L. 15,800.

Impianto di una comunicazione fra i binari di corsa nella fermata di Valle di Pompiei, sulla linea Napoli-Eboli, L. 1363.64.

Adattamento del magazzino del mantenimento, nella stazione di Civitavecchia, ad officine per rialzo dei veicoli, L. 9917.27.

Puntellazioni al muro frontale destro del ponte sul rio Pozzale, al km. 323.801 della linea Roma-Pisa, L. 600.

Parziale sistemazione della scarpata a sinistra della trincea di Montecchio, fra i km. 86.030 e 86.345 della linea Roma-Napoli, L. 1600.

Approfondimento e risanamento del pozzo alla fermata di Lagnasco, sulla linea Torino-Cuneo, L. 350.

Ripristino della sede stradale al km. 26.200.300, interrotta pel nubifragio del 6-7 novembre 1899, e per l'apertura di un fosso di scarico delle piene del vallone Sargia, al km. 26.240, sulla linea Roma-Pisa, L. 3150.

Impianto di uno scambio triplo, prolungamento di un binario tronco e costruzione di altro binario tronco nella stazione di Livorno Marittima, L. 3740.

Opere di consolidamento e di difesa della ferrovia contro le mareggiate all'imbocco est della galleria Ligia 1<sup>\*</sup>, fra Novi e Bogliasco, sulla linea *Pisa-Genova*, L. 57,000.

Opere di difesa a monte del ponte sul torrente Mellea, al km. 34.963.60 della linea Torino-Cuneo-Saluzzo, L. 22,870.

Consolidamento della sede stradale fra i km. 0.356 e 1.373 della linea Taranto-Brindisi, L. 12,000.

Impianto di due binari per deposito carri nella stazione di Torre Annunziata Centrale, L. 9272.73.

Applicazione di sonerie elettriche di controllo ai dischi della stazione di Pellaro, sulla linea Taranto-Reggio, L. 509.09.

Costruzione di un pozzo d'acqua nella stazione di Magliana, sulla linea Roma-Pisa, L. 936.36.

Prolungamento del filo della soneria al disco della stazione di Incisa Belbo, verso Alessandria, sulla linea Alessandria-Cavallermaggiore, L. 581.82.

#### RETE ADRIATICA:

Sistemazione del capannone verniciatori e dell'annessa rimessa carrozze ex-Alta Italia, nella stazione di Bologna, onde provvedere alla laccatura ed alle riparazioni dei vagoni serbatoi, L. 12,100.

Prolungamento del binario tronco nella stazione di Montale Agliana, della linea Firenze-Pistoia-Pisa, L. 1800.

Costruzione di una cisterna della capacità di m. c. 15 nella stazione di Corigliano d'Otranto sulla linea Foggia-Otranto, L. 1450.

Spostamento e munizionamento di apparecchi di controllo a correnti investite del disco verso Sulmona della stazione d'Aquila, L. 975.

Impianto di una gru da pesi, della portata di tre ton-

nellate, nella stazione di Treviglio sulla linea Milano-Venezia, L. 4000.

Costruzione di tre case cantoniere ai chilom. 3.780, 4.999 e 9.915 della linea Milano-Venezia, L. 21600.

Ampliamento e sistemazione della stazione di Prato, lungo la linea Firenze-Pistoia-Pisa, L. 36,725.

Applicazione di ripari innanzi le porte delle case cantoniere e di parapetti ad alcuni manufatti fra Zollino e Nardò sulla linea Zollino Gallipoli, L. 340.

Consolidamento e sistemazione del viadotto a dieci arcate di luce, m. 10 ciascuna, sul vallone San Martino o Coccerino, fra i km. 37.068.37 e 37.205.37, della linea Roma-Sulmona, L. 4300.

Sistemazione, con volti in muratura, del ponte sul fosso Vallatello, al km. 267.718 della linea Orte-Falconara, L. 20.162.25.

Consolidamento del ponte sul fiume Serio al km. 25.860 della linea Milano-Venezia, L. 3700.

Concorso nella spesa per somministrazione d'acqua per bocche da incendio nella stazione, officine e magazzini di Firenze e nella stasione di Bologna, L. 407.50.

Impianto di due stufe nei locali della stazione di Tivoli sulla linea Roma-Sulmona, L. 124.48.

><

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Lavori di consolidamento del rilevato stradale fra le stazioni di Pisa e di Migliarino, L. 44,200.

Lavori per fornire d'acqua potabile la stazione di Ornavasso, L. 460.

Impianto di una fontana per acqua ad uso del fascio parallelo della stazione centrale di *Milano*, L. 530.

Impianto di un secondo binario di carico e scarico nella stazione di S. Giulietta, L. 4240.

Ricostruzione e consolidamento del pennello di difesa a valle della stazione di Solignano, sulla linea Parma-Spezia, L. 35,500. — Importo dei lavori da appaltarsi L. 33,000.

RETE ADRIATICA:

Lavori per il prolungamento di cinque metri del binario di lanciamento dei treni nella stazione di *Piteccio*, L. 750.

Sistemazione dei binari esistenti e aggiunta di nuovi nella stazione di S. Pietro Vernotico, L. 3600.

Ricostruzione della parte del fabbricato viaggiatori della stazione di *Peschiera*, distrutta dall'incendio avvenuto la notte dal 15 al 16 dicembre 1899, L. 2000.

Lavori di consolidamento delle scarpate a valle del rilevato stradale, al km. 50.300 della linea *Benevento-Campobasso*, L. 5000.

Rifacimento in acciaio di binario armato in ferro nelle stazioni di *Stanghella* e di *Rovigo*, per una lunghezza complessiva di m. 960, L. 7230.

Costruzione di un binario d'incrocio fra le stazioni di Abano e di Padova, fra i kilom. 118.884 e 119.334, L. 35,700.

><

Onoranze al comm. ing. Moreno.

Come seguito alle dimostrazioni che le notabilità torinesi hanno dato all'egregio ing. Moreno, direttore della Società per le Officine di Savigliano, in occasione della sua nomina a commendatore, a cui noi con molto compiacimento ci siamo di cuore associati, a Savigliano ebbe luogo una festa imponente, affettuosa e tanto più simpatica



inquantochè ne furono iniziatori gli impiegati e gli operai da lui dipendenti.

Con uno slancio che torna ad onore di quel personale e prova quanta stima e quanto affetto goda l'egregio commendatore Moreno, gli operai e gl'impiegati della Società a Savigliano organizzarono un banchetto, domenica scorsa, a cui intervennero 350 commensali.

Al festeggiato furono presentate una pergamena ed un elegante album. Il banchetto riuscì solenne. Vi aderirono il Sotto-prefetto di Saluzzo e molte notabilità, e vi parteciparono fra altri, il Sindaco di Savigliano ed il deputato Donadio.

Si pronunciarono parecchi discorsi ai quali il festeggiato con sentimento squisito rispose ineggiando agli impiegati ed operai dello stabilimento.

Siamo oltremodo lieti di questa festa e per la persona degnissima a cui era dedicata e per il significato alto e gentile che ha una dimostrazione di operai del braccio alla intelligenza che li dirige e li guida alle vittorie dell'industria.

><

## Comitato Superiore delle Strade Ferrate.

(Affari trattati nell'adunanza del 16 febbraio 1900).

Transazione coll'Impresa Perenno in dipendenza dei lavori per la ricostruzione di tre manufatti lungo la linea Trofarello-Cuneo.

rt.

S.

elk

tes.

mi

tars

ccii.

lella

jo 12

ntir

nelle

ezzi

tori: Ielis Iells

OIL.

epbe

Riparazione di guasti fra le stazioni di Giardini e Alì sulla linea Messina-Catania.

Proposta per lo sgombro di frana, sistemazione e prolungamento della galleria artificiale all'imbocco est della galleria di Vernazza, sulla *Pisa-Genova*.

Costruzione di due tratte di muro a difesa del mare fra i km. 465.093-465.188 e km. 465.260-465.345 della linea Taranto-Reggio.

Questione relativa alla penalità inflitta alla Società delle Acciaierie di Terni per ritardata consegna di rotaie per la Rete Mediterranea.

Convenzione con la Società Manifatturiera e Lanificio Sella per impianto di conduttura elettrica lungo la proprietà ferroviaria presso la stazione di Collegno.

Convenzione con la Società delle Miniere di Framura e Bonassola per l'impianto di un binario di raccordo con la stazione di Framura, e per la costruzione di un casotto a distanza ridotta dalla linea Genova-Spezia.

Condono di multe inflitte alla Ditta Larini-Nathan ed alla Società delle Ferriere di Voltri per ritardata consegna di materiali d'armamento per la Rete Mediterranea.

Ricostruzione del ponte di Camaiore sull'Arno, lungo la linea *Empoli-Pisa*.

Ampliamento della stazione di Vasto, sulla linea Bologna-Otranto.

Questione relativa alle percentuali per spese generali dovute alle Società esercenti le tre grandi Reti per l'esecuzione dei lavori occorrenti nelle stazioni d'innesto delle nuove linee concesse con le Convenzioni del 1888.

## Tariffe ferroviarie italiane.

— E stata fatta la concessione alla Ditta Gondrand di trasportare da Sampierdarena a Verciovora n. 10 locomotive con tender, del peso di tonn. 48.50 ciascuna, e circolanti sulle proprie ruote, colla riduzione del 25 per cento sui prezzi di tariffa.

— La concessione accordata alla Ditta Chierichetti e Torriani per trasporti di oleina per Napoli avrà vigore fino al 20 dicembre 1900 e sarà valevole anche di anno in anno, salvo disdetta, anche fino al 20 dicembre 1902. — Con decreto ministeriale del 25 gennaio u. s. la tariffa speciale n. 50, piccola velocità accelerata, è estesa ai trasporti di ghiande naturali, coll'applicazione dei prezzi stabiliti per le merci con asterisco.

— La concessione accordata alla Ditta Fratelli Lupi per trasporti di sansa vergine, è stata rinnovata per un altro anno, per le provenienze da stazioni delle linee Montesilvano Otranto e Zollino Gallipoli, nonchè per trasporti che eventualmente venissero effettuati da stazioni della linea Terni-Pescara, col vincolo di un traffico minimo annuale di 600 tonnellate.

— Con recente provvedimento del Ministero dei Lavori Pubblici è stata prorogata, per altri due anni, in via di esperimento, la validità della tariffa locale n. 230, piccola velocità, per trasporti di acido acetico pirolegnoso e piroligniti o acetati greggi.

— La concessione accordata alla Ditta Michele Feruigno per trasporti d'olio d'oliva a vagone completo dalla Calabria al Napoletano, è stata rinnovata per 18 mesi decorrendi dal 1º gennaio 1900 verso impegno di un traffico di almeno 75 tonn.

— È stato concesso alla Ditta Carlo ed Enrico Fratelli Marzollo di eseguire i suoi trasporti di cotoni greggi da Venezia a Verona in quantità non inferiore a 1200 tonnellate pel periodo di un anno, colla riduzione del 10 0<sub>1</sub>0 sui prezzi normali di trasporto, ammettendo lo stesso abbuono pel trasporto di almeno 400 tonn. di filati

— La concessione accordata alla Ditta Falorni per i suoi trasporti di cemento Portland da Incisa a Roma, è stata prorogata a tutto il mese di gennaio 1900.

— È stato concesso alla Ditta G. Moleo e Brizi di eseguire i suoi trasporti di sansa vergine alla rinfusa, destinati a Roma-Trastevere e percorrenti non meno di 44 chilometri sulle linee Mediterranee, ai prezzi della tariffa speciale n. 122, serie D, e coll'obbligo di un traffico non inferiore a 600 tonn. nel periodo di tempo dal 15 novembre 1899 al 14 novembre 1900.

— La concessione accordata alla Ditta Benini per trasporti di merci diverse fra Bergamo e Milano, è stata rinnovata per tre anni, a partire dal 1º novembre 1899 colle seguenti modificazioni: a) riduzione del prezzo concessionale da L. 5.12 a L. 4.27 per tonnellata; b) aumento del quantitativo minimo d'impegno da 200 a 300 vagoni all'anno.

— Con recente decreto dei Ministri dei Lavori l'ubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio venne disposto quanto appresso: « La tariffa locale n. 206, piccola velocità, è estesa, anche pel percorso della rete Adriatica, ai trasporti di telerie, tovaglierie e tessuti di lana, cotone, ecc., provenienti dalle stazioni della ferrovia da Settimo a Rivarolo in partenza da Settimo, in servizio di corrispondenza con la detta ferrovia e destinati oltre Cormons, a Pontebba od a Venezia marittima per l'estero ».

#### COMM. ING. GIUSEPPE PESSIONE.

All'ultimo momento ci giunge la inattesa dolorosa notizia della morte avvenuta ieri a Firenze del comm. ingegnere Giuseppe Pessione, Vice-Direttore Generale della Società delle Strade Ferrate Meridionali. Nell'associarci al lutto della Società per la grave perdita da essa fatta, ci riserviamo di rilevare nel prossimo numero le doti preclare dell'esimio uomo, del tecnico valentissimo e dell'amministratore.

## Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia del Sempione. — I lavori della galleria. - Regolarmente procedono i lavori del traforo del Sempione; dal lato di Domodossola non si ebbe a sospendere

il lavoro, come pure dalla parte di Briga.

Nei preventivi si era calcolato che la perforazione avrebbe dovuto giungere il primo anno a 3500 metri, compresi alcuni mesi del precedente anno di lavoro; invece si perforarono metri 2300 dal lato di Briga ove i lavori furono anticipati di 4 mesi, e metri 1566 dal lato italiano; il che dava verso la fine del 1899 un totale di 3866 metri.

La grande differenza di progresso mensile fra i due versanti è appunto spiegata dalla qualità della roccia, friabile e tutta a filtrazioni acquee a Briga, mentre a Iselle s'incontra puro gneiss d'Antigorio, che è un granito molto secco

e compatto.

Ora però, mercè i perfezionamenti portati alla perforatrice Brandt dallo stesso illustre inventore, del quale si apprese con vivo dolore l'improvvisa fine, il lavoro medio è quasi alla pari, tanto che nel mese di gennaio ultimo scorso si ebbe una media giornaliera di metri 5 19 a Briga e metri 4 84 ad Iselle per ogni giornata di lavoro.

La galleria che più interessa è il numero 1, quella detta d'avanzamento e per la quale il lavoro è continuo anche nei giorni festivi; l'avanzata in questo tunnel fu nell'intero mese di gennaio di m. 161 dal lato svizzero e m. 150 dalla nostra parte; per modo che alla fine di gennaio si erano perforati m. 2461 dal lato nord e 1716 dal lato sud, il che dà una perforazione totale di m. 4177.

Fino a tutto l'11 corrente la perforazione è giunta a metri 2507 a Briga e m. 1759 ad Iselle.

- Il Ministro dei Lavori Pubblici, on. Lacava, ha incaricato l'Ispettore superiore delle Ferrovie, comm. Crosa, di recarsi a studiare quali punti della linea del Sempione dovranno essere costrutti subito a doppio binario tenendo conto che, laddove ora se ne mettera uno, in seguito si dovrà collocarne un altro, a norma di legge.

Ferrovic Torino - Chieri - Piovà - Casale; Asti-Chivasao e Valenza-Voghera. - Il sussidio chilometrico della Provincia di Alessandria. - Il Consiglio Provinciale di Alessandria, nella seduta del 12 corrente, dopo una lunga e viva discussione, ha approvato i seguenti sussidi chilometrici:

. L. 350 per chilometro Per la Asti-Chivasso .

Per la Torino-Piova-Casale . > 250

Per la Valenza-Voghera . . > 350

Per la Torino-Piova-Casale il sussidio fu concesso sub condizione che la linea sia allacciata a Torino colle ferrovie ordinarie tendenti a Chieri e Casale, e sia esercita per modo che il trasporto merci si faccia anche coi vagoni delle ferrovie ordinarie.

Il sussidio verrà corrisposto in annualità eguali da pagarsi per anni trenta, senza interessi e per i soli chilo-

metri costruiti nel territorio della provincia.

Forrovia da Nizza Marc alla fronticra. la questi giorni l'ufficio dei Ponts et Chaussées di Nizza ha fatto richiesta al nostro Ufficio del Genio Civile dei dati relativi alle pendenze massime ed ai raggi minimi adottati nella ferrovia Cuneo-Vievola-Tenda « allo scopo di uniformarsi agli stessi nella costruzione della ferrovia da Nizza alla frontiera, volendosi che tutta la ferrovia Cuneo Nizza presenti un'eguale potenzialità di trasporti in tutto il suo

Il Petits Niçois pubblica poi una lettera diretta al senatore Borriglione dal relatore della Commissione delle ferrovie alla Camera dei Deputati di Francia, signor Vaucher, il quale dice che il Ministero della Guerra, d'accordo con quello dei LL. PP., intende costrurre la linea chiestagli dal Vaucher stesso da Nizza alla frontiera italiana per So-

spello, aggiungendovi il tronco su Luceram. La Compagnia Parigi-Lione-Mediterraneo avrebbe già pronto il relativo progetto.

Ferrovia Piacenza-Genova. — A Piacenza nel salone della Società dei negozianti si è proceduto alla costituzione del Comitato definitivo per la costruenda linea ferroviaria Piacenza Genova.

A presidente su eletto l'avv. comm. Guerra e l'assemblea voto all'unanimità un ordine del giorno presentato dal dottor Ernesto Prati, invitante tutta la cittadinanza ad una pubblica manifestazione che serva a significare al Governo ciò

che è vivamente reclamato da Piacenza.

Forrovia Viterbo-Corneto-Civitavecchia. – La Deputazione provinciale di Roma ha deliberato di proporre al Consiglio, con voto favorevole, la concessione di una proroga al Consorzio della ferrovia Viterbo-Corneto-Civitavecchia per la costruzione della linea, per la quale era stato già dal Consiglio stesso concesso un sussidio chilometrico.

Ferrovia Torino-Marsiglia. — La Camera di Commercio di Torino, nei giorni scorsi, esaminò il progetto di una linea diretta fra Torino e Marsiglia, per le valli del Pellice e della Durance, a cui abbiamo accennato, a titolo di cronaca, nel numero 4.

La Camera plaudi all'iniziativa del Comitato all'uopo costituitosi a Bricherasio e deliberò di presentare in una prossima adunanza una relazione con proposta per solle-

citare l'attuazione di questa impresa.

Ferrovia Biella-Graglia-Ivrea. più volte accennato a questo importante progetto di ferrovia. Ora il signor Magni ha presentato un progetto di massima

da cui togliamo questi dettagli.

La ferrovia, economica, a trazione elettrica, condurrebbe da Biella ad Ivrea passando per Occhieppo Inferiore, Occhieppo Superiore, Sordevolo, Muzzano, Graglia, Netro, Donato e Chiaverano, per la quale viene domandata una regolare concessione per anni 70 ed un concorso in sussidio annuale per 35 anni dai singoli comuni interessati.

Il percorso ridurrebbe a 29 km. la distanza tra la città nostra ed Ivrea, mentre attualmente se ne debbono percorrere 93 per la Biella-Santhià-Chivasso e 60 per la Biella-

Santhià-Ivrea.

La nuova linea percorrerebbe metri 22,808 su sede propria; poi m. 2263 sulla strada comunale in territorio di Ivrea, m. 320 sulla strada provinciale attraverso Graglia, m. 55 sul ponte sull'Elvo, m. 941 attraverso Occhieppo Superiore, m. 379 attraverso Occhieppo Inferiore e final-mente m. 2593 sulla strada provinciale di Biella. Come si vede, poco più di 6500 metri su sede comune.

Si avrebbe una piccola galleria sotto Donato ed una di

metri 1300 sotto la Serra.

Secondo Il progetto di massima, si avrebbero le seguenti

stazioni e fermate:

Fermata Pollone (nel crocicchio colla strada di Occhieppo), stazione di Occhieppo Inferiore, di Occhieppo Superiore, Sordevolo (frazione Rubiola), Muzzano; fermate Valle, Merletti, Colla di Netro; stazioni di Netro, Castellazzo, Ceresito, Donato, Bienca Tomalino, Chiaverano e fermata Montaldo.

Secondo il progetto, la pendenza massima sarebbe dall'8 all'90100, modificabile con uno svolgimento del tracciato

in alcuni punti.

Ferrovia Camuna. - L'ing. Cacciatore, per la provincia, e un rappresentante della Ditta Radici e Ronchi di Milano, si recarono di questi giorni in Vallecamonica per visitare minutamente la costruenda linea ferroviaria, avendo la predetta Ditta intenzione di presentare un'offerta di costruzione alla Deputazione provinciale di Brescia.

Ferrovie del Mediterranco. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 febbraio 1990. — Nella decade dal 1º al 10 lebbraio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 3,500,484.56, con una diminuzione di L. 158,909.92, sulla corrispondente decade dell'esercizio



L'insieme dei prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 febbraio 1900 si ragguaglia a L. 87,161,192.78, presentando un aumento di L. 1,285,915.15 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

**Ferrovie della Sicilia**. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 31 gennaio 1900. — Nella decade dal 21 al 31 gennaio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 342,384, con un aumento di L. 4153 sulla corrispondente decade dell'esercizio

I prodotti dal 1º luglio 1899 al 31 gennaio 1900 ammontano a L. 6,932,879, con un aumento di L. 247,682 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Tramvia elettrica Lodi-San Colombano. Torna in campo il progetto di questa tramvia che era stato abbandonato per questioni finanziarie e speciali, quando s'erano già terminate le trattative colla Ditta Monti assuntrice dei lavori e dell'esercizio della linea.

Ora, per opera specialmente dell'on. Ferrari, deputato di Castelsangiovanni s'è tornato sul progetto e speriamo

con miglior esito.

L'on. Ferrari vorrebbe che la nuova linea tramviaria arrivasse a Castelsangiovanni unendo questo capoluogo di Mandamento con Lodi, Borghetto e San Colombano, ed a tale scopo ha promesso un aiuto materiale da parte del Comune di Castelsangiovanni.

Tramvia elettrica Palerme-Monreale. — [] giorno 11 corrente coll'intervento delle Autorità civili e militari, si inaugurò la tramvia elettrica funicolare da Palermo a Monreale.

L'arcivescovo di Monreale, imparti la solenne benedi-

zione.

La Società concessionaria offerse agli invitati una sontuosa refezione al magnifico e nuovo Ristorante, donde godesi un incantevole panorama della Conca d'oro.

## Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovio Francosi. — Ordinazione di materiale mobile in America. - L'ingombro delle officine metallurgiche francesi si sa sempre maggiore. Recentemente le ferrovie dello Stato si trovarono nella necessità di dare alle officine Baldwin, di Filadelsia, una nuova commissione di 10 locomotive a grande velocità.

Ora si annuncia che la Compagnia P.-L.-M. a causa delle stesse difficoltà, è stata obbligata ad ordinare 500 vagoni aperti in acciaio per le merci agli stabilimenti di

Pittsburg (Stati Unit).

Ferrovie Germaniche. - Dal giornale Allgemeine Zeitung di Monaco rileviamo che la Camera di Commercio ed Arti di Augsburg si è rivolta con una petizione al Ministero bavarese, per richiamare l'attenzione del Governo sui vantaggi di una ferrovia alpina pel Fernpass. La petizione è firmata da molte altre Associazioni, città, unioni e corporazioni della Germania ed è corredata di una pianta-

progetto della nuova linea.

La progettata ferrovia dovrebbe cominciare a Garmisch, raggiungere anzitutto il lago Plan, poi la località di Pflach presso Reutte, attraversando il Kuiepass. Fino a Pflach havvi una distanza di 50 km. La linea prosegue poi per Lermoos e pel Fernpass, raggiungendo il fiume Inn nella vallata del Gurgi, dopo toccato Nassereit. Presso il castello di Kronburg la ferrovia passerebbe il siume Inn e sali-rebbe l'altipiano di Landeck. Toccherebbe le località di Nanders e Reschen ove, ad un'altezza di m. 1490 sul livello del mare, trovasi lo spartiacque fra l'Inn e l'Adige. Scenderà poi costeggiando i laghi che colà esistono, fino a Taufers, m. 1088 sul livello del mare, e punto più basso della iinea. Risale quindi a Stilfs e Gomagoi (1200 m.) per arrivare, mediante diverse gallerie a spirale a Trafoi (1600 m., e punto più alto della linea). Passerebbe poscia sotto una galleria lunga 8 km., costituente lo spartiacque fra l'Adige e l'Adda e sboccherebbe direttamente sotto il monte Cristallo, nella valle Zebru presso Bormio, per poi proseguire per Tirano, Sondrio ed il lago di Como.

La progettata ferrovia avrebbe dal Plansee a Tirano una lunghezza di circa 250 km. e costerebbe presso a poco 250 milioni di franchi, quindi 1 milione per chilometro.

La linea sarebbe da costruirsi pertanto ad un binario, ma dovrebbe essere eseguita in modo da permettere la posa di un secondo binario a condizioni mitissime.

-Ferrovie locali nel Palutinato - Al Parlamento bavarese è pure stato presentato un progetto di legge relativo alla costruzione di ferrovie locali nel Palatinato. Trattasi delle seguenti linee:

1. Una ferrovia locale a scartamento ridotto da Speier a Geinsheim; costo preventivato marchi 980.000;

2. Una ferrovia locale da Biebermühle a Waldfischbach, marchi 714,500;

3. Una ferrovia locale a scartamento ridotto da Alsenz ad Obermoschel, marhi 258,000.

Ferrovie del Belgio. - Con decreto del 31 gennaio u. s. la Società Nazionale è dichiarata concessionaria della ferrovia vicinale Tournhout-Merxplas Hoogstraeten con diramazione da Merxplas a Ryckervorsel.

Lo Stato interverrà per 460,000 franchi nella formazione del capitale nomiuale e si libererà per mezzo di 90 annua-

lità di 16,100 franchi ciascuna.

Forrovic Ungheresi. — Rimaneggiamento delle tariffe a zone. — Informano che il Governo ungherese progetta di rimaneggiare le tarisse a zone per viaggiatori stabilite sulla rete di Stato. I lavori preparatori volgerebbero alla fine, ed ecco quale sarebbe la nuova combinazione :

Le 14 zone attuali sarebbero portate a 20, l'ultima zona cominciando a 400 chilometri, mentre che oggidi la quattordicesima comincia a 226 km. Quanto al calcolo del prezzo, sarebbe stabilito in modo da procurare una riduzione del 20 0<sub>1</sub>0 circa sui prezzi attuali per le piccole e medie distanze. Vi sarebbe, invece, un aumento di prezzo non superiore, però, al 20 0<sub>1</sub>0 del prezzo per la quattordicesima zona attuale.

Le nuove tarisse sarebbero messe in vigore dal 1º luglio.

## Notizie Diverse

Per le spedizioni dell'Alta Italia a Napoli. - La Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, nello intento di favorire il traffico fra i principali centri industriali delle proprie linec Alta Italia e Napoli, o viceversa, con provvedimento approvato dal R. Governo, ha esteso la Serie A della tariffa locale 410 P. V. a tutte le merci ascritte alle prime quattro classi della nomenclatura delle merci a piccola velocità dirette a Napoli, o viceversa, fatta eccezione per le merci esplodenti, i colli indivisibili pesanti più di tre tonnellate e gli oggetti d'arte.

In conseguenza di quanto sopra le suddette merci delle prime quattro classi, potranno essere spedite dalla stazione di Torino P. N. a Napoli mediante il prezzo di lire 56.40

Inoltre per le merci in parola la consegna a domicilio a Napoli viene eccezionalmente eseguita al prezzo di cent. 30 per quintale divisibile di 10 in 10 kg., col minimo di centesimi 30 per spedizione.

I libretti dei fauciulli impiegati in stabilimenti industriali. — Il Ministero del Commercio con recente Nota richiama l'attenzione dei gerenti, direttori, cottimisti di opifici industriali, cave o miniere sullo stretto obbligo loro fatto dall'art. 4 del regolamento 17 settembre 1886 per l'esecuzione dolla legge sul lavoro dei fanciulli.



Debbono essi all'atto di assumere fanciulli minori degli anni 15 ritirare il libretto a questi rilasciato dalla Autorità municipale competente, ed accertarsi che il lavoro al quale adibiscono ciascun fanciullo sia effettivamente quello per il quale dal medico delegato fu riconosciuta la sua attitudine

Nella tenuta regolare tanto dei libretti, quanto del registro dei fanciulli impiegati nello stabilimento debbono porre la maggior diligenza e precisione avendo cura speciale delle

annotazioni delle date rispettive.

A rimuovere poi inconvenienti e possibili abusi si fa viva raccomandazione ai signori industriali di riconsegnare sempre ai titolari, anche se da questi non richiesti, i libretti dei fanciulli minori d'anni 15, che con preavviso lasciano le

I libretti di quei fanciulli che senza preavviso abbandonino lo stabilimento, sarà buona regola restituirli ai Comuni

che li hanno rilasciati.

A proposito di un treno Milano-Monaco. - Abbiamo riferito nei numeri scorsi sulla rapidità di un nuovo servizio diretto fra Milano e Monaco di Baviera per la via del Gottardo, con il quale si impiegherebbe soltanto quindici ore a percorrere la distanza che separa le due città.

Ora non è fuor di luogo rilevare che fra Milano e Monaco, per la via di Verona Ala (Brennero) esiste già un servizio giornaliero assai più rapido del nuovo col quale si impiegano dodici ore a percorrere più di 600 chilom. Il Nord Sud Brenner Express Berlino-Milano che parte

da Milano alle 9.25 arriva a Monaco alle 21.35 dello stesso giorno ed a Berlino alle 8.15 dell'indomani; e nel senso inverso parte da Berlino alle 22.15, arriva a Monaco alle 8.50 e a Milano alle 20.50 dell'indomani.

Il tunnel sotto il Quiriuale a Roma. — Sabato scorso vi fu la gara d'appalto per la costruzione del tunnel sotto il Quirinale a cui parteciparono dieci Ditte. La spesa prevista era, come è noto, di 1,700,000 lire.

Alla licitazione presero parte cinque delle dieci Ditte

concorrenti.

Rimase aggiudicataria la Ditta Spadari Salvatore, di Frosinone, col ribasso del 43.35 per cento.

Esposizione di tramvie a Londra. -Londra, nel giugno prossimo, avrà luogo una Esposizione internazionale di tramvie, e mentre che finora non v'erano state che Esposizioni di apparecchi o parti di tramvie, in questa verranno esposte le vetture montate sulle ruote e complete. A tale scopo si è scelto il fabbricato dell' « Agricoltural Hall », vastissimo locale che può contenere fino a 10 differenti rotaie.

Saranno esposti i sistemi più diversi: funicolare, ad aria compressa, a gas, a vapore, a elettricità; vi saranno costruzioni a linea permanente, costruzioni da gallerie destinate alle tramvie sotterranee, apparecchi necessari alle stazioni di ricambio (comprese macchine, caldaie, dinamo e accessori), materiale rotabile, vetture complete, freni, piattaforme, ecc.

## MEMORANDUM PRATICO

## GUIDA DEGLI APPALTATORI

### Lavori e Forniture per Ferrovie.

Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea. — Nell'adunanza tenutasi ieri dal Comitato d'Amministrazione delle S. F. del Mediterraneo in Milano, vennero approvati, fra gli altri, i seguenti contratti:

Colla Ditta Carlo Berti e C. di Roma, per fornitura di N. 25 carri scoperti a due assi per trasporto merci, serie L;
Colla Ditta Langen e Wolf di Milano, per fornitura di una trasmissione completa occorrente all'impianto d'illuminazione elet-

trica in stazione di Ronco Scrivia; Colla Società Italiana Siemens, per impianti elettrici per fornitura e posa in opera degli apparecchi per l'illuminazione della stazione di Ronco Scrivia;

Colla Ditta Borini fratelli di Omegna, per prolungamento di un magazzino merci nella stazione di Crusinallo;

Colla Società Italiana, per lo zinco, bianco zinco, ecc., di Torino, per fornitura di kg. 15,000 di bianco di zinco;
Colla Ditta Allegri Carlo di Signa, per lavori di difesa della linea Cecina-Volterra, dalle corrosioni del fiume Cecina;
Colla Ditta Della Noce Angelo di Stradella, per fornitura della

ghiaia necessaria pel ricarico e completamento massicciata di alcune tratte del tronco Bressana Bottarone-Broni; Colla Ditta Roveda ing. Pietro, per costruzione briglia a valle del ponte sul burrone Principe fra Casaletto e Scalea lunge la linea Battipaglia-Reggio.

Rete Adriatica. — Il Consiglio d'Amministrazione della Rete Adriatica ha approvato i seguenti atti:

Convenzione con la Ditta I. A. Steinauer per il trasporto di

faldelle e cascami di cotone da e per Chiavenna; Convenzione con la Ditta G. Stucky, di Venezia, per trasporti

di farine di cereali, semolino, ecc., da Venezia a Milano;
Atto di sottomissione di Casimiro Pifferi per il permesso di vendere bibite nella stazione di Castiglione Fiorentino;

Contratto col signor Giovanni Mancianti per affitto di mq. 300 di terreno nel piazzale della stazione di Castel Madama:

Contratto col signor Gio. Batt. Meucci per l'affitto di mq. 40 di terreno nel piazzale della stazione di Castel Madama.

### Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

Amministrazione dell'Opera Pia Conservatorio Carmelo Cantello, Butera — Caltanissetta (24 febbraio, ore 11, 2º incanto). — Appalto dei lavori per la costruzione di un nuovo edificio pel Conservatorio. Importo L. 34,547.82. Cauz. provv. L. 1700. Cauz. def. il decimo. Fatali da destinarsi.

fficio Amministrativo della Provincia di Novara (24 febbraio, ore 13). — Appalto della costruzione dell'ultimo tronco della strada provinciale di Centovalli, compreso fra il principio della galleria sotto Olgia ed il torrente Ribellasca, confine colla Svizzera, della lunghezza di m. 1890.45. Importo L. 176,785.90 a base d'asta. Cauz. provv. L. 9000. Fatali 6 marzo, ore 11.

Direzione del Genio Militare di Napoli (24 febbraio, ore 11, nell'Ufficio della Sezione Militare di Gaeta). — Appalto dei lavori di costruzione di un magazzino da polvere in caverna su Monte Orlando in Gaeta, da eseguirsi nel termine di giorni 550 dalla data del verbale. Importo L. 64,000. Cauz. provv. L. 6500.

Ufficio di Edilità e Lavori Pubblici della città di Genova (20 febbraio, ore 14, unico def.). — Appalto dei lavori per la costruzione di una passerella metallica fra via Milano e le calate di Santa Limbania, da eseguirsi nel termine di 200 giorni. Importo L. 90,000. Cauz. provv. L. 8000, e L. 1600 per spese.

Ufficio Amministrativo della Provincia di Novara (1º marzo, ore 13). — Appalto della costruzione del tronco della strada provinciale Aosta Sempione, compreso tra l'abitato di Crevacuore ed il ponte sulla Sesia presso Aranco, della lunghezza di m. 5350. Importo presuntivo a base d'asta L. 156,000. Cauz. provv. L. 7500. Fatali 12 marzo, ore 11.

R. Prefettura della Provincia di Catania (2 marzo, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di consolidamento della frana de-nominata Piano dell'Arena fra i ponticelli n. 53 e 56 della strada nazionale n. 70, Termini Taormina, secondo tronco, compreso fra Cerami ed il bivio per Cesarò, per la presunta somma di L. 71,500, soggetta a ribasso d'asta. Cauz. provv. L. 3500.

Municipio di Montescaglioso - Potenza (3 marzo, ore 10). -Appalto dei lavori di costruzione del secondo tronco della strada comunale obbligatoria, dall'abitato alla provinciale n. 211, Pomarico-Bernalda, cioè a cominciare dal tratturo Tarantino all'abitato di Montescaglioso, di m. 5554.11. Importo L. 53,000. Cauz. provv. L. 2800 Fatali 19 marzo, ore 15.



Segretariato Generale del Ministero della Marina (5 marzo, ore 11, unico). — Appalto dei lavori di manutenzione e di miglioramento nei fabbricati, strade, piazzali, canali, bacini, muri di sponda, scogliere ed in tutte le altre opere, sia comuni, sia idrauliche, dipendenti dalla R. Marina e situate nel Golfo di Spezia, dal 1° aprile 1900 al 30 giugno 1902, per l'ammontare complessivo di L. 375,000. Cauz. provv. L. 37,500.

R. Prefettura di Caserta (12 marzo, ore 12, unico def.). — Appalto dei lavori di sistemazione del torrente Piazzolla con muri di sponda di m. 1900.71, cioè dalla sezione 57° alla foce del torrente Alberolungo. Importo L. 92,300. Cauz. provv. L. 4600. Consegna lavori 18 mesi.

R. Prefettura di Napoli (12 marzo, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di sistemazione della foce del fiumicello Sebeto, dall'ultimo tratto dello sbocco nel medesimo dei canali Corsea ed Arenaccia sino al mare. Importo L. 60,000 a base d'asta. Cauz. provv. L. 1500. Ultimazione lavori mesi 10.

### Forniture diverse.

### Aste.

Segretariato Generale del Ministero della Marina (2 marzo, ore 11, nuovo incanto). — Provvieta alla R. Marina di chiavarde e chiavardette di ferro durante l'esercizio 1899-1900, da consegnarsi nel R. Arsenale di Napoli e nel R. Cantiere di Castellamare. Importo L. 30,000. Cauz. provv. L. 3000.

# GUIDA DEGLI AZIONISTI

### CONVOCAZIONI.

25 febbraio 1900. — Società Anonima Guidovia Camuna. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 14 in Lovere, nella sala del palazzo Tadini.

1º marso 1900. — Società Anonima Funicolare e Tramvia in Bergamo. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 12, in una delle sale della stazione superiore della Funicolare.

4 marzo 1900. — Società Anonima dei Tramvia in Padova. — Assemblea generale degli azionisti per le ore 14, nei locali della sede della Società.

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

					Fe	bbr. 10	Febb. 17
Azioni Ferre	vie Bie	olla			L.	<b>52</b> 5	<b>52</b> 5
<b>»</b>	» Med	iterrance .			*	~~~	535
<b>&gt;</b>	» Mer	idionali .				727.50	
>	» Pine	rolo (1ª emi	88.)			365	360
,			)			~~~	852
•		ndarie Sarde				260	260
•	» Sicu		• • •	• •		720	700
Buoni Farro			• • •		,		524.50
Obbligazioni						020 .	324.30
OppuBasion:	T-OXIO1	Sicule A.	12 / C	Z)	٠.	308	308
	•					<b>370</b>	
~	,	Cuneo 3 0	1.00	• •			364
		Gottardo S				96.50	
•	<b>»</b>	Mediterran				501.50	
<b>&gt;</b>	*	Meridional				329.50	
•	>	Meridional				378	
>	>	Palermo-M				817.50	
>	*		emiss.				
•	*	Sarde, seri				<b>3</b> 22.25	
•	•	» seri	в <i>В</i>			322.25	
*	*	» 1879	9		>	322.25	322.25
•	•	Savona .			*	35 <b>5</b>	349
•	*	Secondar ie	Sarde .			471	470
<b>»</b>	*	Sicule 4010	oro			514	508
*	>	Tirreno .				495	485
*	•	Vittorio Er				351	351

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1899-1900. — Dal 1º al 10 Febbraio 1900. — 22ª Decade.

	RETE	PRINCIP	A L E (*) -	RET	E SECON	I D A	RIA
•	Esercizio corrente	Esercizio precedente	Differenze	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze
Chilometri in esercizio . Media	4737 4730	4729 4730	+ 8	1022 1028	1022 1021	+	7
Viaggiatori Bagagli e cani	1,116,022.08 48,059.23 314,463.29 1,869,566.49	1,171,838.04 66,105.70 329,579.65 1,965,781.51	- 55,815.96 - 18,046.47 - 15,116.86 - 96,215.02	55,900.71 1,676.07 11,405.40 83,391.29	44,518.65 959.03 10,158.16 70,453.74	++++	11,382.06 717.04 1,247.24 12,937.55
TOTALE .	3,348,111.09	3,533,304.90	<b>— 185,193.81</b>	152,373.47	126,089.58	+	<b>26,283.</b> 89
	Prodot	ti dal 1º L	uglio 1899 al	10 Febbraio 1	<b>90</b> 0.	·	
Viaggiatori	32,190,327.53 1,294.852.85 8,300,082.39 41,913,482.83	31,817,969.55 1,498,133.32 8,153,111.55 40,947,300.10	+ 372,357.98 - 203,280.47 + 146,970.84 + 966,132,73	1,426,066.32 33,109.50 265,961.16 1,737,360.20	1,477,979.37 40,171.72 283,328.22 1,657,283.80	<u>-</u> - +	51,913.05 7,062.22 17,367.06 80,076.47
TOTALE .	83,698,695.60	82,416,514.52	+ 1,282,181.08	3,462,497.18	3 <b>,4</b> 58 <b>,76</b> 3.11	+	3,734.07
	Pr	odotto p	er chilor	metro.			
della decade riassuntivo		747.16	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	149.09 3,368.19	123.38 3,387.62	+	<b>25.71</b> <b>19.4</b> 3

# SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

21º Decade - Dal 21 al 31 Genanio 1900.

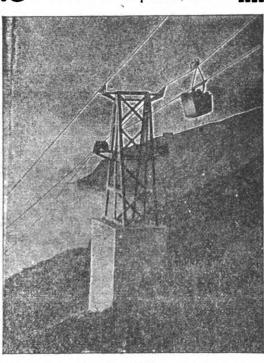
### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE Velocità	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
			PRODOTT	I DELLA DECAD	E			
1 9 <b>0</b> 0 1 <b>899</b>	87,867.00 83,86±.00	1,785.00 1,800.00	12,025.00 10,389.00	157,949.00 162,837.00	482.00 3,880.00	260,108.00 262,200,00	616.00 616.00	422.00 426.00
Differenze nel 1900	+ 4,003.00	- 15.00	+ 1,656.00	- 4,389.00	- 3,348.00	- 2,092.00	•	<b>— 4.00</b> .
		PROD	OTTI DAL 1. LU	GLIO 1899 AL 31	GENNAIO 1900.			
1899-990 1899-99	2,027,366.00 1,925,539.00	43,154.00 38,333.00	239,443.00 232,776.00	3,073,847.00 2,952,083 00	32,175.00 37,901.00	5,415,985 00 5,186,632.00	616.00 616.00	8,792.00 8,420.00
Differense nel 1900	+ 101,827.00	+ 4.821.00	+ 6,667.00	+ 121,764.00	- 5,726.00	+ 229,353.00	•	+ 872.00
•		RR	TE COM	PLEME	NTARE			
			PRODOTT	I DELLA DECA	DE			
1900 1899	33,402.00 32,553.00	624.00 571.00	4.172.00 3,743.00	36,667.00 33,964.00	35.00, 107.00	74,900.00 70,938.00	484.00 484.00	155.00 147.00
Differenze nel 1900	+ 849.00	+ 53.00	+ 429.00	+ 2,703.00	<del>- 72.<b>0</b>0</del>	+ 3,962.00	>	+ 8.00
'		PROD	OTTI DAL 10 LUG	LIO 1899 AL 31	SENNAIO 1900.			
1898-990 1898-99	723,130.00 693,923.00	12,688.00 11,548.00	65,388.00 65,815.00	590,209.00 620,550.00	4,694.00 6,559.00	1,896,059.00 1,403,495.00	484.00 464.00	2,884.00 2,900.00
Differense nel 1900	+ 24.107.00	+ 1,090.00	- 427.00	- 30,341.00	- 1,865.00	7,436.00	•	- 16.00
'		<b>P</b>	TRETT	ODIME	I N A			
			PRODOTT	I DELLA DECA	) E			
1900 1899	3,564.00 3,821.00	126 00 102.00	295.00 274.00	3,391.00 1,336.00		7,376.00 5,098.00	23.00 23.00	821.00 221.00
Differenzenel 1900	+ 243.00	+ 24.00	+ 21.00	+ 1,995.00	>	+ 2,283.00	.>	+ 100.00
		PROD	OTTI DAL 1º LUC	LIO 1899 AL 31	GENNAIO 1900.			
1898-900 1898-99	76.034.00 63,169.00	2,333.00 1,848.00	6,783.00 6,382.00	35,657.00 23,643.00	28.00 28.00	120,835 00 95,070.00	28.00 28.00	5,254.00 4,133.00
Differenze nel 1900	+ 12,865.00	+ 485 00	+ 40:.00	+ 12,014 00	>	+ 25,765.00	>	+ 1,121.00

# INGEGNERI CERETTI E TANFANI

MILANO - Foro Bonaparte, 60 - MILANO

TRASPORTI AEREI er materiale e persone



PIANI INCLINATI FUNICOLAF TRASPORTI PENSILI

SI ASSUMONO IMPIANTI ARREI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

# FRATELLI PASTORI

Cav. GIOVANNI PASTORI, Successore

**FABBRICA** 

DI

# LIME E RASPE

Acciai e Ferri

## TORINO

Via Finanze, Num. 13.

## LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1° vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI	SE	MPL	ICI			BIGLI	ETII D'ANI	DATA E	RITOR	.NO
unti controindicati		NDRA PARIGI (1) (2)				Loxo (3) odiport		PARIGI (4)		
alle tazioni sotto indicate :	1: classe	2ª classe	la classe	2s classe	11 classe	21 classe	validità	1a classe	2a classe	validit
Diritto di porto compreso) Via Moncenisio						107.05	45	1147.60		
orino   via Calais   via Boulogne	166 35 160 25	112 05		1	i		45 giorni 45 giorni		1	30 g'orni 30 giorni
ilano   via Calais   via Boulogne	175 60	124 65	141 75	!	Ś	199 30	43 giorni	1	ł	30 giorni
enezia via Calais	197		111 40	1		_	_	ì	l .	30 giorni
via Boulogne	180 90		111 40	10 03			_	10. 20		Joo giriin
ávorno via Calais	209 97 203 80		134 30	92 10	-	-	_	-	-	-
irenze via Calais via Boulogne	217 <b>3</b> 0 211 20	147 75		í	1	-	_	-		_
oma via Calais	24 2 97	169 90	173 40		1	_	_	_	_	_
apoli ) via Calais		196 — 191 50	204 25	141 05	(478 50	353 95	6 mesi (**)	-	_	_
Via Bologna Via Calais	224 61 218 50		149	102 35	! - !	_	_	-	-	_
via Boulogne via Calais via Boulogne	263 85 257 75	184 80	188 25	129 85	-	_		-		_
via Calais	294 80 288 70	206 50	220 60	152 45	-	-	-	-	-	_
via via Calais	325 85 319 75	228 20 223 70	ĺ	1	1 :			-	-	_
rindisi via Via Calais	802 65 296 55		227 05	157 —	525 45	386 87	6 m∘si	-	-	_

### OSSERVAZIONI.

### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi. (2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgano per 20 giorni.

### BIGLIEFTI D'ANDATA E RITORNO.

(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (\*) I via:g:atori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Poggia annotare la neces-aria autorizzazione sul biglietto; Poggia annotare la neces-aria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo atesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro bigliatto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e r tornar poscin a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindis possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(4) La nutrata della validità dei biglietti d'andata e ritorno l'arigi-Torino è aumentata a 45 giorai quando i viaggiatori giastifichino d'aver pres a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

AND	TA	Servizi	o tra Londra,	Parigi e l'Itali	a per il Monc₃nis	io.	RIT	ORNO	)
STAZIONI	1ª e 2: CLA	CLA	a 2a CALAIS-RUMA settimanale il martedi e gior part. da LOND	settimanale il venerdì part.		1) e 2) CLASS.	1ª e 2º CLAS≅E	13 e 28 CLASS.	Trano di lusso Rolla-Bollogag settimanale illunedi e venerdi part. da ROMA
Boulogne-Gare Arr. (Buffet) (Par.	11 10 a. S	11 — a. 9 — 11 — p. 11 — 2 20 p. 12 2 1 — 2 1	9 — a. 9 — a. 9 — a. 11 10 a. 12 31 p. 11 a. 12 a. 15 a. 2 54 p.	(1) 9 — p. 11 — p. 12 20 a. 1 — a. —	Napoli (ora dell'Europa centrale) (21 . Par. R ma	2 30 p. 9 10 p. 6 10 a. 8 22 p. 1 35 s. 6 52 a. 8 55 a.	8 40 a. 10 38 a. 10 11 a. 12 20 p.	6 10 a. 5 35 p. 5 35 a. 10 30 a. 9 05 p. 10 43 p.	Dal 24 novembre partenza da ROMA
Amiens (Buffe') - Par. Paris-Nord Buffet) Arr. Paris-Lyon (Buffet) Arr.	- 4 15 p. 4 55 p. 5 5 p. Pranzo Vagon- 1 7	5 21 p. 3 t 7 — p. 5 t	50 a. 2 59 p. 50 a. 4 45 p. 48 a. 5 — p. 35 a. —	Per la grande 6 contura e e contura	Roma	8 53 a. 2 35 p. 9 17 p 7 35 p.	2 55 p 8 50 p., 9 32 p. — 3 45 a.	9 35 a. 11 25 p 7 40 a. 1 35 p. 11 35 a.	11 15 p. 10 30 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par. Dij in Arr.   Genère	(B) 1 e 2º classe 9 — p. 1 39 a.	1 · 2a cl.   1 · 2   9 · 10 p.   2   2 - a.   6 !   7 · 53 a.	10 09 p.	9 30 a.	San-Remo	10 — p. 7 34 p. 3 (5 a. 7 — a.	10 40 a.	1 48 p. 6 58 p. 10 43 p. 8 15 p.	4 50 p. 8 86 p. 12 20 a.
Chambéry — Modane — Torino (ora dell'Europa centrale (2) Arr.	7 — a. 9 59 a.	8 19 a. 12 4 2 44 p. 3 3 7 50 p. 8 1	41 a. 5 43 a. 5 43 a. 15 a. 10 a.	2 14 p. 4 55 p. 8 53 p.	Novara Torino. Arr. Torino. Par. Modane (ora franc.) — Chambery	11 19 a. 2 45 p	5 35 p. 8 18 p.	9 09 p 11 05 p. 11 25 p. 2 31 a. 4 58 a.	12 39 a. 3 12 a. 5 32 a.
Torino		9 56 p 10 4	43 a. —	_	Aix-les-Bains	2 — p. 11 42 p.	1 57 a.	5 28 a. 3 46 a. 11 34 a. 5 25 p. 6 49 p.	•
Genova Arr.   Sau-Remo	6 35 p. 11 27 p. 14 26 p. 1 15 s.	11 25 p. 12 5 49 a. 4 3 28 a. 4 7 15 a. 7 5 33 a. 6	-m. 1 29 p. 38 p 55 p. 5 28 p. 14 p		Paris-Nord (Buff.)	1	8 33 a.    1* 2* cl.   Dejeun.   1 · 2* cl.   (A)	7 40 p.  Prinso 1a 2a 3a  (**)	3 27 p.
Roma	6 55 a. 1 36 p. 	9 47 a. 11: 6 35 p. 7 - 6 7 05 p. 8	30 p. 11 50 p. 7 — a. 17 p — 40 a.	9 03 p.	Amiens (Buffet) Arr.  Boulogne-Garo Arr.  (Buffet) Par.	_	10 30 a. 11 50 a. 12 mer. 1 25 p. 12 20 p. 1 30 p. 1 50 p. —		5 41 p. 5 46 p. 7 12 p.
Alessandria Arr. Bologna	4 46 p.	7 12 a. 11 10 17 p. 11 6 34 a. 6	50 p. Dal 15 novem  — p. partenza  03 p. da LONDR	6 03 a. 4 35 p.	(ora francese) Arr Calais-M. (Buff.t) (ora di Greenwich) Par. Douvres.	1 — p. 1 10 p. 3 05 p.	1 3 40 p. 3 45 p. 3 40 p. 5 40 p. 5 40 p.	1 20 a. 1 35 a. 3 45 a.	7ia testone
Roma Arr.	-	1 10 p. 11 6 45 p. 7		Arrivo a Brindisi la domenica	Londres Victoria . Arr. Ch. Cross Arr.	4 50 p. 4 55 p.	7 30 p. 7 35 p. 7 35 p.	5 40 a.	11 15 p.

<sup>(1)</sup> Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura. (2) L'ora dell'Europa Centra'e è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Questo treno non ontra a Parigi-Nord, esso passa pw it Grande Cintura.

OSSERVAZIONI. — Vinggiatori. — (1) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende viaggiatori di 3º classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. Prende in tutti i punti serviti viaggiatori di 3ª classe per l'Inghilterra soltanto. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3º classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. Prende in 3º classe per tutti i punti serviti i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno n n prende i viaggiatori di 2ª classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Nord per Lond a alle 9.0 a calle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 9a. a alle 9 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintelleries. — Vatture dirette da Calais rerso P.-L.-M. Una vettura lits-salon e di 1º classe ed una vettura di 2º classe vanno direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle 9.0 a. e dalle 9.0 a. e

Digitized by Google

**DIREZIONE** in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

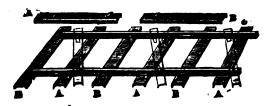
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

### FERROVIE PORTATILI.









For le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. - Torino, via Arcivescovado, n. 1 B

Si cerca acquistare un

# COMPRESSORE

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le offerte alla Direzione del Monitore delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27 (fuors Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

# Bolloni, Kamponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways e per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

# FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piazza Carignano - TORINO

G. COLOMBO

# MANUALE DELL'INGEGNERE

Civile e Industriale

17ª edizione modificata ed aumentata con 212 figure, L. 5.50

Ing. E. BARNI

### IL MONTATORE ELETTRICISTA

5º edizione riveduta ed aumentata con 227 incisioni, L. 3

K. KELLER

CALCUL BT CONSTRUCTIONS DES TRANSMISSIONS legato in tela, in-8°, L. 17

DE LAHARPE

# NOTES ET FORMULES

de l'Ingégueur, du Constructeur Mécanicien, du Métallurgiste e de l'Electricien

1900, 12° edition, Un volume in-8°, legato in tela, L. 18.50

G. LAVERGNE

# ÉTUDE DES DIVERS SYSTÈMES

de construction en ciment armé 1 vol. in-8°, legato in tela, L. 4

# Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO - Via Finanse, 13 - TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Keinach - M

# OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

MTO PER CARRI

Tip. Lit. CAMILLA E BERTOLERO di NATALE BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

K(t)/t

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

## Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

### Prezzo delle Associazioni:

												Anno	Sem.	Trim.
PER	L'ITALIA.			•					•		L.	20	11	6
Per	l'Estero	•	•	•	•	•	•	·		•		28	15	8

Un numero separato centesimi 50

» arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutali.

— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

Sommerio delle materie. — Le lince d'accesso al Sempione. — L'autonomia del porto di Genova (Cont. e fine). — Resoconto statistico del commercio e della navigazione di Genova (Cont. e fine). — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

# LE LINEE D'ACCESSO AL SEMPIONE

Abbiamo letto nei giorni scorsi nel giornale Il Commercio, di Milano, tre articoli relativi alla questione delle linee d'accesso al Sempione. Mentre ci disponevamo a confutare le ragioni dell'articolista, evidentemente inspirato da interessi locali, è comparsa una risposta sulla Perseveranza che ce ne dispensa, perchè è perfettamente consona alle nostre idea, più volte espresse, in merito. Facciamo quindi nostre le considerazioni del giornale milanese che ci ha preceduto.

La tesi dell'articolista mira a sostenere che l'attuale linea ferroviaria Novara-Domodossola, per Orta, può servire alle esigenze del grande traffico internazionale che verrà a determinarsi con l'apertura della galleria del Sempione; e tralasciando di considerare il grande problema dal vero punto di vista dell'interesse nazionale, e in rapporto agli interessi generali delle grandi regioni eminentemente produttive e commerciali più direttamente impegnate alla migliore soluzione della questione delle linee d'accesso al Sempione, si perde ad attribuire, ingiustamente, secondi fini alla Società Mediterranea, che ha proposto la sola soluzione possibile ed esauriente, ed a cal leggiare gli interessi del bacino del lago d'Orta, interessi che non rimangono pretermessi, ma non sono nemmeno da ritenersi preponderanti nella complessità del grande problema nazionale ed internazionale.

L'attuale linea Gozzano-Domodossola non può assolutamente servire come ferrovia di raccordo col Sempione. Questa verità è tecnicamente fuori di questione da un pezzo, e chi n'abbia voglia troverà nelle passate discussioni parlamentari le qualifiche detele da competenti, designandola più tramvia che ferrovia, costrutta con intendimenti e con modalità affatto locali.

Sia pure che la somma delle forti pendenze superiori al 15 0100 si riduce su questa linea ad una distesa complessiva di 7 chilometri; non bisogna fermarsi a questo. Bisogna considerare che quelle pendenze, con molte altre varianti dal 10 al 15 0100, trovansi disseminate parte in salita, parte in discesa sopra un percorso di circa 40 chilometri, vincolando in tal modo la composizione dei treni, tanto in un senso che nell'altro per tutto il percorso sino a Novara.

Attualmente sulla Gozzano Domodossola, tanto per andare che per tornare, una macchina merci delle più potenti non può trascinare che 12 o 13 vagoni-merci, a far molto; e la limitata estensione delle stazioni impedisce di fare la doppia e la triplice trazione, giacche due o tre di tali locomotive trainanti una ventina di carri formerebbero treni talmente lunghi che non potrebbero avere ricovero sui corti binari d'incrocio delle stazioni di quella linea.

In fatto non è vero — e il triplice articolo del Commercio, è tutto un contesto di cifre o male scelte, o male interpretate — non è vero che nelle stazioni tra Gravellona e Domodossola la lunghezza dei binari di scambio non sia inferiore ai 311 metri, mentre — dice l'articolista — sulla linea del Gottardo pochissime sono le stazioni che arrivino ai 400 metri.

Delle stazioni comprese fra Gravellona e Domodossola, quelle di Ornavasso, Cuzzago, Premosello e Vogogna hanno una lunghezza variante dai 310 ai 329 metri da punta a punta dei rispettivi scambi estremi; deducasi lo spazio inutilizzato in corrispondenza ai medesimi, e restano da 190 a 200 metri utili di binario di incrocio, lunghezza affatto insufficiente, come ognuno può comprendere, ad un servizio comodo e sicuro. Ne di molto è superiore la lunghezza utile nelle stazioni di Piedimulera e di Villadossola.

Sulla ferrovia del Gottardo la stesa utile dei binari d'incrocio varia dai 310 ai 462 metri, poichè i regolamenti svizzeri impongono una lunghezza minima utile di m. 300. Ciò vuol dire che in realtà la lunghezza effettiva fra gli scambi delle s'azioni sulla linea del Gottardo varia dai 430 ai 452 metri; e il metro è una misura precisa, non e e non può essere una opinione.

Questo spiega non essere una novità progetture stazioni sopra tratte orizzontali di metri 600 a 650 di stesa, poichè se nelle linee di pianura le lunghe tratte orizzontali vengono occupate dai lunghi treni; nelle linee a forti pendenze — come la Domodossola Iselle — le tratte orizzontali vengono in parte assorbite dai raccordi altimetrici necessari con le forti livellate che precedono e seguono le stazioni, ed abbisognano per le manovre di treni da farsi in piano orizzontale.

I piani orizzontali troppo corti sono appunto un disetto quasi generale delle ferrovie italiane, ripetutamente lamentato dalle Autorità militari, che li vorrebbero non mai infe-

riori ai 500 metri.

Ma poi, vogliamo domandare noi, è possibile, mentre si tratta di un'organizzazione ferroviaria di tanto momento, di interesse così esteso, così compressivo, così lungamente dimostrato e propugnato, come l'apertura ed il raccordamento del valico del Sempione a tutto il sistema dei traffici italiani; è possibile per sostenere un insostenibile statu quo perdersi a misurare, non che col metro, col centimetro questo o quel binario di scambio esistente per concludere che tutto va bene nel migliore dei mondi possibili?

La grande questione del valico del Sempione che, fino a pochi anni addietro pareva follia sperare risolta, può essere subordinata a queste piccole considerazioni, mentre e nei rapporti dell'Italia entro sè stessa, e in quelli dell'Italia con la Svizzera e con tutto il resto d'Europa, rappresenta l'inizio di una trasformazione delle correnti commerciali della quale si preoccupano persino coloro che non

hanno il Sempione al proprio confine?

Sia pure che il nuovo valico di poco raccorcia le distanze fra Genova, Milano e la Svizzera Occidentale, che ne è la vera zona d'efficienza; ma nella Svizzera Occidentale convergono ferrovie estere che la collegano con Marsiglia da una parte, coi porti dell'Europa Settentrionale dall'altra.

Si può ben credere che i valichi del Frejus e del Gottardo rimarranno sempre concorrenti seri del Sempione per Parigi e per Londra. Le loro linee sono dotate di potentissimi mezzi, ricorreranno anche - si può crederlo a ribassi di tariffe, e già fin d'ora preparano le difese con-crete e le offese che dir si voglia. La Compagnia Svizzera Giura-Sempione, per esempio, padrona già, nella valle del Rodano di una linea tutta pianeggiante ed a grandi rettifili, la sta ora rettificando e migliorando, climinandovi le brevi livellette al 12 0100 e costruendovi lunghe tratte a doppio binario. La Parigi a Lione al Mediterraneo, dal canto suo, ha già deciso la rettifica dell'attraversamento del Giura, con abbreviamento e miglioramento di percorso.

Soltanto l'Italia, destinata ad avere lo sbocco del Sempione in casa, dovrà piccineggiare, in nessun modo edotta dall'esperienza, ed invece di mirare risolutamente a volere che la linea del Sempione diventi, in modo assoluto, la più celere, la più facile, la più economica comunicazione fra Parigi e Londra da una parte e Genova e Brindisi dal-l'altra, dovrà fermarsi a considerare che cosa potrà accadere degli interessi del bacino d'Orta, e non fare ciò che è necessario fare solo perchè la costruzione di una data linea potrà essere eseguita da un proponente piuttosto che

Sono cose che non paiono vere, in un paese dove tutti i giorni, sul terreno economico e nello svolgersi del movimento industriale, si toccano con mano tutti i giorni le conseguenze dannose degli errori commessi sin qui col volere dare ascolto od ai piccoli interessi locali, o alle pretese particolari, o ai pregiudizi grossolani fatti regola d'amministrazione e di governo!...

Tra Domodossola e Iselle, si obbietta dall'articolista del Commercio, il progetto recentemente studiato dalla Mediterranea avrà una pendenza del 25 per mille! E che perciò? Tale pendenza è resa indispensabile dalle speciali circostanze di luogo riconosciute anche dalla Commissione internazionale, e venne ammessa, di conseguenza, nel trattato di Berna. Essa è limitata, notisi bene, a soli 19 chilometri, e non può influire sulla potenzialità della linea e sulla rapidità delle comunicazioni, poichè la trazione lungo di essa e fino a Briga sarà fatta elettricamente, utilizzando le molte forze idrauliche disponibili sui due versanti del valico; onde i treni in salita transiteranno senza bisogno di scomposizione. Quanto al cambiamento della trazione elettrica in trazione a vapore a Domodossola da una parte, a Briga dall'altra, non sarà causa di ritardo, dovendosi compiere in queste medesime stazioni le operazioni doganali, che richiedono sempre tempo non breve.

Premesso questo, ammettiamo pure, soltanto in via di ipotesi, che si debbano sacrificare completamente le comunicazioni con Genova instradandole per la linea attuale, e che si voglia, invece, provvedere soltanto alle comunicazioni con Milano, correggendo il tratto Domodossola-Ornavasso e costruendo il nuovo tronco Ornavasso-Arona. Si crede forse che questo deplorevole sistema di ripieghi, su una linea di importanza internazionale assoluta, rappresenterebbe una economia di spesa, in confronto di quella necessaria alla costruzione della nuova linea Arona-Feriolo-Domodossola?... No, certamente!... La spesa sarebhe, per lo meno, uguale; e verrebbe fatta, non per riuscire ad una soluzione radicale e pienamente tranquillante, quale è quella proposta dalla Mediterranea, ma per riuscire ad un ripiego, col quale continuerebbero a sussistere molti degl'inconvenienti attualmente lamentati, e, quello che è peggio, allungando di due chilometri le comunicazioni con Milano, in confronto della nuova linea progettata. Comunque si consideri il problema, una sola è la solu-

zione vera, radicale, di effetto duraturo e degno dell'importanza assoluta del grande valico: la costruzione diretta della nuova linea Arona-Feriolo-Domodossola, linea di primaria importanza, a pendenze mitissime, a lunghi rettifili,

curve di grande raggio.

Su tale linea i treni provenienti da Briga potranno proseguire fino ad Arona, senza essere sottoposti ad altre scomposizioni, e soltanto in Arona verranno ripartiti nelle tre grandi direzioni di Torino, Genova, Milano. Arona avrà così una stazione importante, adatta alla suddetta ripartizione dei treni internazionali, ed avente un comodo accesso al Lago Maggiore: risultati, questi, non conseguibili se si costruisse il solo tronco Arona-Gravellona (od Ornavasso), avendosi, in questo caso, due centri di scomposizione dei treni, uno in Gravellona ed un altro in Arona, con quale e quanta perdita di tempo non occorre dire, e venendo a sorgere la stazione di Arona (secondo il progetto Pensa) in località lontana dal lago, onde l'importante approdo di Arona si potrebbe dire abbandonato.

La costruzione della Domodossola-Feriolo-Arona giovera inoltre alle dirette comunicazioni con Torino, rendendo essa possibile e conveniente il prolungare la progettata linea Santhià-Borgomanero sino ad Arona; servendo in ciò il progetto della Mediterranea anche ad altre aspirazioni di Torino, che mira ad avere più diretta comunicazione col

Lago Maggiore e col Gottardo.

Quando l'utilità pratica, attuale e futura, del progetto della Mediterranea scaturisce da dimostrazioni di fatto, è inutile, come coi citati articoli del Commercio, voler imputare alla Mediterranea secondi fini, addotti soltanto per mascherare le vere ragioni dell'ingiustificabile opposizione.

La questione dei raccordi col Sempione è stata ripetutamente esaminata in pubbliche adunanze solenni, nelle quali i rappresentanti della Mediterranea fecero tali esplicite dichiarazioni da escludere in via assoluta i sofismi ed cavilli dell'articolista contradditore. Uguale franchezza adoperò la Mediterranea verso il Governo, ai cui ordini interamente si rimise per eseguire l'eccellente progetto in quel qualunque modo che ad esso Governo fosse piaciuto.

Certamente, e qui conveniamo con l'articolista, sarebbe una bella cosa che la costruzione della Domodossola-Feriolo-Arona potesse farla lo Stato; ma se a ciò oppongonsi le condizioni della pubblica finanza, non è forse, anzichè criticabile, encomiabile la Mediterranea, che si mostra pronta ad assumere, nei modi che saranno preferiti dal Governo, una costruzione che risolve in modo ineccepibile il pro-

blema?

Di fronte ai benefizi che ne deriverebbero, rimane ben meschina cosa la lieve perdita di compartecipazione dello Stato nei benefizi di altra linea; e si può giustamente prevedere, anzi, che il maggior incremento del traffico prodotto da una linea buona, quale sarebbe la Domodossola-Feriolo-Arona, produrrebbe aumento di trassico sulle linee dello Stato, assai più lunghe della suddetta Domodossola-Arona, e l'Erario ricupererebbe ad usura la piccola compartecipazione che, eventualmente, dovesse perdere per lo scemato traffico sulla Domodossola-Novara. E non è escluso, anzi, si può anche prevedere, che l'apertura del valico del Sempione manterrà un buon traffico anche su questa linea, costruita fino da principio con obbiettivi precipuamenté

Del resto, che ogni ferrovia nuova sottragga movimento alle ferrovie esistenti è verità assiomatica. E per questo non si dovrebbero più costruire ferrovie, nemmeno quando, come nel caso presente, la costruzione è suggerita, consigliata, imposta da considerazioni imperiose di grande interesse generale, compensatore, con ben maggiori ed estesi benefizi, delle eventuali diminuzioni (ipotetiche anche queste) che qua e là, in minori arterie, si potessero, a tutta

prima, manifestare?

Ma facciamo un poco di conti applicati al caso concreto. Ammettiamo pure che l'aumento di traffico derivante dall'apertura del valico del Sempione sia di L. 30,000 lorde al chilometro per la Domodossola-Feriolo-Arona. Questa sarà lunga 56 chilometri; dunque lo Stato, dedotte le quote pei fondi di riserva, verrà a perdere un introito di 400,000 lire annue in cifra tonda. Viceversa, cedendo la concessione di tale linea ad un ente qualsiasi, lo Stato ne risparmia la costruzione non solo, ma non è esposto a spese avvenire, per un periodo di 70 anni non dovendo esso pensare nè a lavori lungo la nuova finea, uè a dotazione per materiale mobile. Inoltre non dovrà esso provvedere alle rettificazioni della linea attuale, nè al suo raddoppio. Tutto questo rappresenta già per lo Stato un beneficio di gran lunga superiore all'eventuale perdita sopra:cennata, tacendo dei henefizi che lo Stato ritrarrà, per l'aumentato traffico in dipendenza dal Sempiono, sulle altre linee.

Di fronte a queste risultanze non è nemmeno ammissibile che lo Stato possa osteggiare la concessione a terzi

delle linee d'accesso al Sempione.

Pure, facciamoci tutti, come vuole l'articolista del Commercio, piccini ed imprevidenti, e stiamo allo statu quo. In questo caso non si pretenda però che la Mediterranea debba costruire ed esercitare il tronco Arona-Gravellona (od Ornavasso); questo sarebbe un'accorciatoia inutile fra Domodossola ed Arona: inutile, perchè non si presterebbe alle esigenze di un regolare servizio di alta importanza internazionale; aumenterebbe gl'incagli del servizio, creando, come abbiamo detto, due centri di ripartizione dei treni, a Gravellona (od Ornavasso) e ad Arona; e se Milano non ne avrebbe sensibile vantaggio, nessuno ne avrebbero Genova e Torino.

A Milano la questione grande e complessa è stata, ormai, così bene studiata e compresa da tutti, che l'insufficienza dell'attuale linea Novara-Gozzano-Domodossola non abbisogna di ulteriori dimostrazioni. Quanto alla Gravellona-Arona, così come fu prevista in origine, non può avere a scopo che un servizio locale, ma non potrà mai rappresentare la soluzione di quel grande problema che è l'avviamento al grandioso traffico destinato a svolgersi in breve attraverso il nuovo valico del Sempione, tra la Francia, la

Svizzera e l'Italia.

Per i grandi interessi italiani, così giustamente e vivamente sentiti in Milano, questo è il momento; e la decisione non può essere dubbia, nè tardare, perchè, come tutti bene affermano, pel 1904 l'opera dev'essere compiuta. Ripieghi, mezze misure, rabberciamenti rappresenterebbero l'impotenza italiana di fronte ad un grande fatto internazionale determinatore di nuove e salienti soddisfazioni morali e di reali benefizi economici. Cosicchè la formola deve essere: non fare ciò che si può, ma fare assolutamente ciò che si deve.

Noi abbiamo un grande rispetto per gl'interessi del bacino del Lago d'Orta, che del resto non sono menomati dal nuovo progetto, ma, in verità, cosa diventano tali interessi quando si tratta delle grandi comunicazioni con Torino e con tutto l'alto Piemonte, col porto di Genova, e, da Genova, con Roma e con Napoli; dei grandi rapporti tra il Sempione e Milano, e da Milano, per la bassa valle del Po, con Piacenza-Bologna-Brindisi? La grande catena di comunicazioni Londra-Parigi-Ginevra-Briga-Domodossola-Arona; Arona-Torino; Arona-Genova; Genova-Roma-Napoli; Arona-Milano-Piacenza-Bologna-Brindisi, vuol dire l'avviamento, pel nuovo valico del Sempione, di tutto il grande commercio mondiale.

Così, e non altrimenti, va considerato il problema, anzi il fatto; e se qualcuno, cieco, o finto cieco, non vede e non vuole vedere, consoliamoci che tutte le più attive e significanti rappresentanze di Milano vedono e sentono così, ed invocano la sola soluzione ammissibile: la Arona-Feriolo-

Domodossola.

# L'AUTONOMIA DEL PORTO DI GENOVA

(Continuazione e fine, V. N. 7).

Un'indagine non mai fatta in precedenza ha condotto ad una rivelazione della maggiore importanza, così opposta alle credenze che in proposito avevano gli empirici, e, fino ad un certo punto, gli stessi studiosi, da dover far cadere senz'altro tutte le opposizioni, almeno quelle in buona sede, sulle condizioni d'inferiorità che la tassa progettata potrebbe creare al porto di Genova, a confronto con altri porti esteri, e sopratuito con quello di Marsiglia.

Dalle statistiche ferroviarie è risultato che il complesso delle merci sbarcate nel porto di Genova e destinate oltre i confini del Regno non è rappresentato che da poco più del 7 per cento del movimento totale nel 1896 e da qualche cosa meno del 5 per cento nel 1897. Non solo è quindi esiguo per sè stesso, ma presenta una tendenza notevole

alla diminuzione.

Si aggiunge poi che tale proporzione comprende tutto intero il movimento delle merci che dal porto di Genova transitano oltre i confini; mentre, in ordine alle preoccu-pazioni della possibilità di una concorrenza dei porti esteri, una buona parte di essa dovrebbe essere ragionevolmente esclosa dal computo; e cioè tutte le merci che si dirigono al Canton Ticino e quelle che si avviano in Austria ed in Germania per il Brennero, e che quindi hanno destinazioni che sfuggirebbero in qualsiasi modo alla competenza del porto di Marsiglia.

Tale quantità è adunque così piccola che, quando pure essa, per effetto della concorrenza straniera dovesse essere sottratta al porto di Genova, e tutte quelle merci dovessero raggiungere per altra via la loro destinazione, il movimento annuale del porto sarebbe alterato in una proporzione troppo lieve, perché il timore di questa eventuale diminuzione del traffico possa sconsigliare l'adozione di una tassa portuale

o farne tenere troppo bassa la misura. Ciononostante, la Commissione, per evitare ogni eventuale pericolo, per quanto di poco momento, stabili che il Consorzio potrà sempre alleggerire ed anche escludere le merci in transito internazionale dalle nuove tasse portuali, come appunto si è fatto di recente per l'applicazione del

dazio di statistica.

Che rispetto poi al movimento complessivo delle merci destinate al nostro porto, le preccupazioni del commercio genovese siano proprio tutte fuor di luogo, bastera soltanto considerare che, mentre esso fu di tonn. 3,445,400 nel 1893, e che la Commissione più volte ricordata aveva calcolato che dieci anni dopo, cioè nel 1903, dato che nel futuro decennio l'aumento si fosse mantenuto nelle stesse proporzioni del decennio precedente, sarebbe salito a tonnellate 4,885,000, invece è salito pressochè a tonnellate 4,700,000 nel 1898. L'aumento che si era adunque preveduto potesse verificarsi in un decennio, si è invece verificato in un quinquennio, con movimento ascensionale quasi doppio di quello del periodo precedente. Ora conviene tener presente che anche in questo quinquennio si ebbero non uno, ma tre aumenti di tassa, e precisamente



la tassa d'ancoraggio, portata nel 1896 da L. 1 a L. 1.40; il dazio di statistica di 10 centesimi, introdotto nello stesso anno, ed i 10 centesimi aggiunti colla legge del 1897 a beneficio del municipio di Genova per provvedere al servizio degl'interessi del mutuo di 17 milioni contratto colle Casse di Risparmio di Genova e di Milano.

Colla costituzione del Consorzio si avrebbe invece l'incalcolabile vantaggio che per tutta la durata di esso, e cioè nientemeno che per 57 anni, lo Stato si sarebbe spogliato del diritto di mettere tasse nuove e di accrescere quelle esistenti: diritto che passerebbe nel Consorzio, il quale non potrebbe tuttavia, per la nuova tassa ad esso speciale. mai superare il massimo stabilito dalla legge. Si noti inoltre che l'ultima tassa supplementare dei 10 centesimi a favore del municipio di Genova sarebbe anzi senz'altro abolita non appena il Consorzio fosse costituito.

I miglioramenti che la Commissione ha saputo proporre nell'organismo stesso della tassa sono due ed entrambi

della maggior importanza.

Ila stabilito anzitutto una graduazione della tassa stessa rispetto al tempo, fissando quattro periodi, durante i quali, partendo da un'aliquota minima, essa andrà, di biennio in biennio, lentamente ma continuamente accrescendosi. sino a raggiungere l'aliquota massima nel 1910. Durante il decennio, destinato al compimento dei lavori, ed a mano a mano che essi andranno sviluppandosi, anche la tassa si aumenterà, toccando appunto il suo massimo soltanto quando tutte le maggiori comodità da offrirsi al commercio saranno un fatto compiuto. Si è avuto adunque costantemente presente il concetto che l'introduzione ed i successivi aumenti della tassa fossero il corrispettivo dei nuovi servizi, ai quali la tassa non deve nemmeno precedere, ma susseguire.

L'opportunità di adottare un espediente consimile era stata suggerita anche da noi nel 1897, quando scrivevamo che l'introduzione della tassa portuale « si patrebbe, per maggior prudenza, collegarla alla designazione di due massimi, uno dei quali, da non potersi superare durante la esecuzione dei lavori, e l'altro, da poter essere soltanto ap

plicato a lavori compiuti».

Il secondo miglioramento, ed anche questo rivolto a rendere sempre meno sensibile il nuovo aggravio, è quello di aver introdotta un'altra graduazione rispetto alla qualità delle merci, per evitare quindi che merci di valore notevolmente diverso siano colpite da un'eguale imposizione.

Così, distinte le merci in quattro categorie, si è stabilito che per quelle più povere, fra cui il carbone, che rappresenta poco meno della quantità totale della metà della merce imbarcata e sharcata nel porto (nel 1848 tonn. 2,178,000 sopra il totale di 4,712,000), la tassa sarà sempre mantenuta nel limite massimo di 10 centesimi, gravando invece maggiormente le altre, sefiza tuttavia mai eccedere, nemmeno per le più ricche, come i coloniali ed i tessuti, il massimo di una lira per tonnellata. Pel carbone adunque nou sarà più questione d'una nuova tassa, perchè i 10 centesimi della nuova tassa portuale prenderanno il posto dei 10) centesimi della tassa supplementare a savore del municipio di Genova.

Non si deve d'altronde mai dimenticare che ad ogni modo ci troviamo sempre in presenza non d'un obbligo, ma di una facoltà. Il Consorzio non potrà mai oltrepassire i limiti determinati nelle proposte della Commissione, e non è tolta quindi la possibilità che entrambe le due graduazioni della tassa possano restare anche molto al disotto dei

massimi contemplati nella futura legge.

Noi anzi crediamo che potranno restarvi per molte ragioni, e principalmente percha la Commissione del 1899. avendo, dietro l'indicazione del Governo, accolto quale fab-bisogno per le nuove opere la cifra dei 56 milioni calcolati dalla Commissione del 1893, non ha tenuto conto che tra breve la potenzialità del porto si troverà di molto aumentata per gli adattamenti ed i grandiosi impianti che sta eseguendo la Società inglese al molo vecchio e per la costruzione dei Silos pel commercio granario già iniziata. E' noto che si trova inoltre in corso altra concessione per

una sopracostruzione assai bene ideata al Molo Assereto (progetto degl'ingegneri Vinca e Girola), il quale, per l'ingrandimento portato dall'ultima legge, avrà un'estensione più che doppia di quella odierna e colla sopracostruzione pei carboni in deposito raddoppierà un'altra volta la sua superficie, mettendo così a disposizione del commercio del carbone uno spazio quattro volte maggiore di quello presente. Col ponte Federico Guglielmo, pure triplicato pel movimento dei passeggeri, e coi nuovi piccoli sporgenti al sud del Molo vecchio pel cabotaggio, noi crediamo che si potranno risparmiare gli altri prolungamenti dei ponti, ed indubbiamente quello del ponte Caracciolo, proposti dalla Commissione del 1893, e che precisamente determinarono l'opposizione al progetto tecnico da essa formulato.

La spesa nuova e più urgente da farsi nello specchio d'acqua, in aggiunta alle opere decretate nella legge del 1897, sara quella piuttosto del molo curvilineo al Bisagno, destinato a restringere la bocca del porto, ad assicurare la tranquillità delle acque nel vecchio porto ed a raddoppiarne la potenzialità, mettendo a disposizione del commerio tutto l'avamporto, sia a nord che a sud del Molo Giano.

A noi sembra che i nuovi mezzi di scarico che offriranno fra breve tempo le diverse opere suesposte potranno far rimandare ad epoca più lontana le molte altre proposte della Commissione del 1893. Ben altri e maggiori vantaggi dovranno indubbiamente recare la luce elettrica che già si è cominciato a sistemare sulle calate e che nei periodi di mazgiore affluenza delle merci renderà possibile il lavoro notturno, e più ancora la sostituzione alle gru odierne. ormai di tipo antiquato, di quelle Brown già in uso in America Queste, anzichè girare su sè stesse, poggiano su una specie di torre metallica sissa, sulla quale, a guisa di T, si trova sovrapposto un ponte con un braccio entro terra per lo scarico sui vagoni ed un altro, per l'innalzamento della merce dalle stive, che si può protendere fino ad oltre cento metri sul mare. Con un semplice movimento di altalena la merce viene sollevata dal braccio esterno del ponte, scorre per gravità lungo il medesimo e giunge così all'estremità del braccio interno, donde vien fatta discendere nel vagone.

Il grande vantaggio che presentano queste gru è di rendere possibile lo scarico simultaneo dai due hoccaporti di prora e di poppa, e quindi di pareggiare le condizioni dello scarico coll'accostata di punta a quelle dello scarico coll'accostata di fianco. Come è ben noto, la Commissione del 1893, nel calcolare il fabbisogno delle banchine, appoggiò tutti i suoi calcoli al proposito di render possibile a tutte le navi l'accostata di fianco, riservando quindi oltre a cento metri di banchina per ogni nave, mentre l'accostata di punta ne richiede poco più della decima parte. Ognun vete che soltanto coll'adozione di questo nuovo tipo di gru diminuirebbe l'urgenza di pensare ad ampliamenti del nostro porto, o il bisogno di restringere lo specchio acqueo

coll'aggiunta di nuovi sporgenti

Abbiamo dovuto limitarci, nostro malgrado, a prendere in esame soltanto le proposte d'indole finanziaria, e fra queste non possono esser lasciate passare sotto silenzio due concessioni: una relativa ai Corpi morali chiamati a concorrere nelle spese pel porto di Genova a termini della legge del 1885, e l'altra relativa alle operazioni di credito, alle quali dovra ricorrere, e molto largamente, il Consorzio fin dalla sua prima costituzione. Si sono bensi mantenute le norme ordinarie fissate dalla legge organica sui porti per la determinazione delle Provincie e dei Comuni chiamati a concorrere nelle spese per il porto; ma si è ritenuto conveniente di ridurre, nientemeno che dal 20 al 10 per cento, la misura del contributo imposto ai medesimi, relativamente alle spese eccedenti la somma del concorso dato dallo Stato Specialmente la Provincia ed il Comune di Genova, e quiudi tutti i contribuenti della Liguria, ne risentiranno un vantaggio non lieve, che vuol essere attribuito all'equanimità da cui sono state costantemente ispirate le proposte della Commissione.

Il Consorzio, dopo avere esaurito il provento dei 17 mi-

lioni e mezzo di lire già mutuate per le opere previste dalla legge del 1897, dovrà poi contrarre un altro prestito per circa 40 milioni di lire, richieste appunto per la costruzione di tutte le altre opere portuarie. Ora la Commissione non ha esitato a proporre che lo Stato, salva, ben inteso l'eventuale rivalsa sui proventi del Consorzio, si assuma le garanzie di questo prestito. Se le obbligazioni da 500 lire al 5 per cento lordo, di cui viene proposta l'emissione colla garanzia diretta dello Stato, potranno collocarsi, come fu appunto calcolato dalla Commissione, a lire 475 cadauna, colla sola garanzia del Consorzio non avrebbero potuto esserlo che a circa 425. Saranno quindi per il servizio degl'interessi 275,000 lire annue che potranno essere risparmiate dal Consorzio.

Ciò spiega e giustifica la larga rappresentanza che lo Stato ha voluto, a giusto diritto, riservarsi nell'amministrazione del Consorzio, appunto a tutela della responsabilità che si è accollata e che i Genovesi per i primi non dovrebbero contestargli; visto, se non altro, il vantaggio che ne conseguiranno anche nei riguardi finanziari.

C. BRESSAN.

# RESOCONTO STATISTICO

# DEL COMMERCIO E DELLA NAVIGAZIONE DI GENOVA

# Anno 1898 e confronto col 1897

(Continuazione e fine. V. N. 6).

(Continuazione	e pne, v. 1v.	· • ).	
XIII. RIEPILOGO DELLE MERC			ю 1897.
	enti a vela		enti a vapore
Navigaz. di cabotaggio Tonn.	189,383	Tonn.	284,129 3,299,931
n internazionale	161,748	1)	3,299,931
Totale Tonn.		Tonn.	3,584,060
Anno	1898.		
	nenti a vela	Da bastin	nenti a vapore
			235,591
Navigaz. di cabotaggio Tonu.	100,012	101111.	3,648,456
» internazionale »			
Totale Tonn.	352,302	Tonn.	3,884,047
XIV. RIEPILOGO DELLE MERC			
Sopra basti	menti a vela "S	opra bastin	ien <b>ti a va</b> por <b>e</b>
Navigaz, di cabotaggio Tonn.	49,623	Tonn.	182,681
Navigaz. di cabotaggio Tonn. internazionale »	24,716	))	342,348
Totale Tonn.			
Anno	1898.		
	mentiavela S	onra bastin	nenti a vapore
Namina di sabataggia Tann	79 509	Tonn	902 334
Navigaz. di cabotaggio Tonn.  internazionale »	18 615	Tonn.	497 941
y internazionate "	10,010		
Totale Tonn.	91,207	Tonn.	629,575
XV. RIEPILOGO GENE			
Merci in arrivo a vela		Tonu.	351,131
Merci in <i>arrivo</i> a vela  a vapore .		<b>»</b> .	3,584,060
			3,935,191
Merci in <i>partensa</i> a vela .  » a vapore		Tonn.	74.339
Merct in participas a vanore		D	525,029
y wapone		<i>"</i>	700.000
	Totale	lonn.	599,368
Anno	1898.		
Merci in arrivo a vela a vapore .		Tonn.	352,302
alere in colors a volu.		)	3.884.047
a tupoto i		~	-,,

Totale Tonn. 4,236,349

Merci in	partensa •					Tonn.	
			7	Γota	ale	Tonn.	720,782

### PARTE SECONDA - COMPARTIMENTO MARITTIMO.

Movimento complessivo della navigazione nel Porto di Genova durante il 1898 e confronto col 1897.

Il risultato complessivo della navigazione internazionale e di cabotaggio dei bastimenti a vela ed a vapore, entrati ed usciti per operazioni di commercio, si riassume come segue:

I bastimenti entrati ed usciti carichi e vuoti furono nel 1898 in numero di 12,691 della portata di 9,025,152 tonnellate, con una differenza in confronto dell'anno 1897 di 163 bastimenti e 387,962 tonnellate in più nel 1898. Totale dei bastimenti entrati

ed usciti nel 1	898.		N.	12,691	Tonn.	9,025,152
Totale dei bastim ed usciti nel 1	enti ( 897.	entrat 	į ,	12,528	»	8,637,190
Disserenza in più	i nel	1897	N.	163	Tonn.	387,962
Bastimenti entra						4,390,893
<b>)</b>	nel	1897	•	6,281	>	4,286,763
Disferenza in pic	ù nel	1898	N.	85	Tonn.	104,130
Bastimenti uscit	<i>i</i> nel	1898	N.	6,495		4,634,259
<b>)</b>	nel	1897	D	6,247	•	4,350,427
Disserenza in più	ù nel	1898	N.	248	Toan.	283,832

I bastimenti carichi e vuoti impiegati alla navigazione internazionale nell'anno 1898 salirono fra entrati ed usciti, a 5,457 della portata complessiva di 6,930,457 tonnellate, con una differenza in confronto col 1897 di bastimenti 161 e di tonnellate 259,847 in più nel 1898.

Quelli addetti esclusivamente al cabotaggio, cioè alla navigazione tra i soli porti del Regno e di scalo ascesero a bastimenti 7,231 ed a 2,094,695 tonnellate, con una differenza in confronto col 1897 di bastimenti 2 e 128,115 tonnellate in più nel 1898.

## BASTIMENTI A VELA ED A VAPORE.

### Bastimenti carichi e vuoti.

Il naviglio a vela annoverò 5,367 legni approdati e partiti di 579,828 tonnellate; ed i piroscafi furono 7,324 di 8,445,324 tonnellate nel 1898, cioè:

### A vela.

Bastimenti entrat	ti nel nel	1897 1898	N.	$2,775 \\ 2,595$	Tonn. »	
Disserenza in mer	ıo nel	1898	N.	180	Tonn.	23,478
Bastimenti usciti				2,772 2,740	Tonn.	298,843 284,083
Differenza in più	nel	1898	N.	32	Tonn.	14,760
		A v	apor	re.		
Bastimenti entra	ti nel	1898	N.	3,601	Tonn.	1,109,908
<b>)</b>	nel	1897	*	3,506		3,982,300
Differenza in più	nel	1898	N.	95	Tonn.	127,608
Bastimenti usciti	nel	1898	N.	3,723	Tonn.	4,335,416
» »		1897			<b>»</b> 4	1,066,344
Differenza in più	nel	1898	N.	216	Tonn.	269,072

Ottomani Olandesi

Samiotti Bulgari Svedesi

Totale

Belgi

	Navig	jazione	inte				cabotaggio	•	
Arrivi. Navigazione di cabolaggio.									
•			gaz	ion					
A vela:	Nel »	1897 1898		•	N.	2,298 2,171	Tonn.	168,573 1 <b>43,56</b> 8	
Differenza	in m	<i>eno</i> ne	1189	8	N.	127	Tonn.	25,005	
A vapore:	Nel	1898 1897	•	•	N.	999 <b>95</b> 9	Tonn.	614,842 521,264	
Differenza	in p	iù nel	189	8	N.	40	Tonn.	93,578	
		Navig	azio	ne	inte	ernazio	nale.		
A vela:	Nel	1898			N.	424	Tonn.	137,417	
	"	1897		•	Þ	477	<b>D</b>	135,890	
Differenza	in a	امم نند	4.90	18	N.		Tonn.	1,527	
	in m		)	,0	*	53	) )	-	
A	N . 1	1000		=	N	0 600	m	9 105 000	
A vapore:	Nei	1898	•	•	IV.	2,602 $2,547$	Tonn.	3,495,066 3,461,036	
Disferenza	in p	iù nel	189	8	N.	55	Tonn.	34,030	
			1	P <sub>A</sub>	RTEN	76			
		Nanie				cabota	aaio.		
A vela:	Nel			J100		2,498	yyio. Tonp.	178,222	
A veta.	»	1897	•	•	»		10nn. »	183,792	
Differenza	in n	iù nal	180	Q Q	N.	65	Tonn.		
Dinerenza	in n	1eno	))	,0	) )	<del></del>	1 0HH. »	5,570	
A vapore:	Nel	1898 1897		•		1,566 1,542	Tonn.	1,158,063 1,092,951	
•	>	1897			1)	1,542	»	1,092,951	
A vapore: Differenza	>	1897 iù nel	189	8	N.	1,542 24	Tonn.	1,158,063 1,092,951 65,112	
Differenza	in <i>pi</i>	1897 iù nel <i>Navig</i>	189	8	N.	1,542 24 erna sio	Tonn.	65,112	
•	>	1897 iù nel <i>Navig</i> 1898	189	8	N.	1,542 24 erna sio 274	Tonn.	1,092,951 65,112 120,621	
Differenza  A vela:	in pi	1897 iù nel <i>Navig</i> 1898 1897	189 azio	8 ne	N. int	1,542 24 erna sio 274 307	Tonn.	65,112	
Differenza	in pi	1897 iù nel <i>Navig</i> 1898 1897	189 azio	8 ne	N. int	1,542 24 erna sio 274	Tonn.  nale. Tonn.	1,092,951 65,112 120,621	
Differenza  A vela:	in pi	1897 iù nel Navig 1898 1897 eno nel	189 azio	8 ne	N. int	1,542 24 erna sio 274 307	Tonn. nale. Tonn.	1,092,951 65,112 120,621	
Differenza  A vela:  Differenza	in pi  Nel  in m  pi	1897 iù nel Navig 1898 1897 eno nel ù	189 azio :	8 ne	N. int N. N.	1,542  24  erna sio 274 307 33 - 2,157	Tonn.  Tonn.  Tonn.  D  P	1,092,951 65,112 120,621 100,291 - 20,330 3,177,353	
Differenza  A vela:  Differenza  »	in pi  Nel  in m  pi  Nel  Nel  »	1897 iù nel Navig 1898 1897 eno nel ù 1898 1897	189 azio	8 0 ne	N. int N. N. N. N.	1,542 24 erna sio 274 307 33 — 2,157	Tonn.  Tonn.  Tonn.  Tonn.  Tonn.	1,092,951 65,112 120,621 100,291  20,330	
Differenza  A vela:  Differenza  »  A vapore:  Differenza	in pri Nel  in m  pri Nel  n  in p	1897 iù nel Navig 1898 1897 eno nel ù 1898 1897 iù nel	189  azid  189  189		N. int N. N. N. N.	1,542 24 erna sio 274 307 33 - 2,157 1,965 192	Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. Tonn.	1,092,951 65,112 120,621 100,291 20,330 3,177,353 2,973,393 203,960	
Differenza  A vela:  Differenza  »  A vapore:  Differenza	in pri Nel  in m  pri Nel  n  in p	1897 iù nel Navig 1898 1897 eno nel ù 1898 1897 iù nel	189  azid  189  189		N. int N. N. N. N.	1,542 24 erna sio 274 307 33 - 2,157 1,965 192	Tonn. Tonn.  Tonn.  Tonn.  Tonn.  Tonn.	1,092,951 65,112 120,621 100,291 20,330 3,177,353 2,973,393 203,960	
Differenza  A vela:  Differenza  »  A vapore:  Differenza	in pri Nel  in m  pri Nel  n  in p	1897 iù nel Navig 1898 1897 eno nel ù 1898 1897 iù nel	189 azio 189 » 189		N. int N. N. N. N. N. N.	1,542 24 erna sio 274 307 33 - 2,157 1,965 192	Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. L'ANNO 188	1,092,951 65,112 120,621 100,291 20,330 3,177,353 2,973,393 203,960	
Differenza  A vela:  Differenza  A vapore:  Differenza  Ba	in print Nel »  In m pri  Nel »  In pri  Nel »	1897 iù nel Navig 1898 1897 eno nel ù 1898 1897 iù nel ENTI E	189 azid 189 » 189	8 0ne :: 08 :	N. int N. N. N. N. N. DU	1,542 24 erna sio 274 307 33 - 2,157 1,965 192 RANTE I BANDIEI	Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. L'ANNO 188	1,092,951 65,112 120,621 100,291 20,330 3,177,353 2,973,393 203,960	
Differenza  A vela:  Differenza  A vapore:  Differenza  Ba	in pri Nel " in m pri Nel " in pri in	1897  Navig 1898 1897  eno nel  1898 1897  iù nel  ENTI E  DIS  DORE ini A	189 azid 189 » 189	8 0ne  08 	N. int N. N. N. N. N. DU	1,542 24 erna sio 274 307 33 - 2,157 1,965 192 RANTE I BANDIEI	Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. C'ANNO 188A. Ala ed a vo	1,092,951 65,112 120,621 100,291 20,330 3,177,353 2,973,393 203,960	
Differenza  A vela:  Differenza  A vapore:  Differenza  BA  Navi	in pri Nel " in m pri Nel " in pri in	1897  Navig 1898 1897  eno nel  1898 1897  iù nel  ENTI E  DIS  DIS  One ini  A	189 azio	8 0ne 0)8  0)8	N. int N. N. N. N. N. DUI PER iona	1,542 24 erna sio 274 307 33 2,157 1,965 192 RANTE I BANDIEI le a vei	Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. A'ANNO 189 RA. Ra ed a va	1,092,951 65,112 120,621 100,291 20,330 3,177,353 2,973,393 203,960 98 upore. vapore	
Differenza  A vela:  Differenza  A vapore:  Differenza  Ban  Navi  Nazionalita  Italiani	in pri Nel " in m pri Nel " in pri in	1897  Navig 1898 1897  eno nel  1898 1897  iù nel  ENTI E DIS DONE ini A Num. 368	189 azio	8 0ne  08  17  17	N. int N. N. N. N. N. N. N. N. A.	1,542 24 erna sio 274 307 33 2,157 1,965 192 RANTE I BANDIEI le a vei	Tonn. Tonn. Tonn. Tonn.  Tonn. A'ANNO 189 RA. Ra ed a va Num. 721	1,092,951 65,112 120,621 100,291 20,330 3,177,353 2,973,393 203,960 98 apore. vapore Tonn. 928,034	
Differenza  A vela:  Differenza  A vapore:  Differenza  Banani Nazionalita Italiani Inglesi	in pri Nel " in m pri Nel " in pri in	1897  Navig 1898 1897  eno nel  1898 1897  iù nel  ENTI E DIS One inl  Num. 368 11	189 azio	8 000000000000000000000000000000000000	N. int N. N. N. N. N. N. N. N. N. Our	1,542 24 erna sio 274 307 33 - 2,157 1,965 192 RANTE I BANDIEI le a vei	Tonn. Tonn. Tonn. Tonn.  Tonn. A'ANNO 188 A. A Para a vo	1,092,951 65,112 120,621 100,291 20,330 3,177,353 2,973,393 203,960 98 apore. vapore Tonn. 928,034 1,260,302	
Differenza  A vela:  Differenza  A vapore:  Differenza  Banani Nazionalita Italiani Inglesi Austriaci	in pri Nel " in m pri Nel " in pri in	1897 iù nel Navig 1898 1897 eno nel ù 1898 1897 iù nel ENTI E DIS One intl Num. 368 11 4	189 azio	8 000000000000000000000000000000000000	N. int N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N.	1,542 24 erna sio 274 307 33 - 2,157 1,965 192 RANTE I BANDIEI le a vei	Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. A. A. Num. 721 903 228	1,092,951 65,112 120,621 100,291 20,330 3,177,353 2,973,393 203,960 98 apore. vapore Tonn. 928,034 1,260,302 234,195	
Differenza  A vela:  Differenza  »  A vapore:  Differenza  Bank  Nazionalita  Italiani Inglesi Austriaci Francesi	in pi  Nel  in m  pi  Nel  n  in p	1897 iù nel Navig 1898 1897 eno nel ù 1898 1897 iù nel ENTI E DIS One inl Num. 368 11 4 2	189 azio	8 000000000000000000000000000000000000	N. int N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N.	1,542 24 erna sio 274 307 33 - 2,157 1,965 192 RANTE I BANDIEI le a vei	Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. A Num. 721 903 228 146	1,092,951 65,112 120,621 100,291 20,330 3,177,353 2,973,393 203,960 98 apore. vapore Tonn. 928,034 1,260,302 234,195 110,197	
Differenza  A vela:  Differenza  »  A vapore:  Differenza  Ba  Navi  Nazionaliti  Italiani Inglesi Austriaci Francesi Germanici	in pi  Nel  in m  pi  Nel  n  in p	1897 iù nel Navig 1898 1897 eno nel ù 1898 1897 iù nel ENTI E DIS One intl 368 11 4 2 1	189 azio	8 000000000000000000000000000000000000	N. int N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N.	1,542 24 erna sio 274 307 33 - 2,157 1,965 192 RANTE I BANDIEI le a vei	Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. A Num. 721 903 228 146 181	1,092,951 65,112  120,621 100,291  20,330  3,177,353 2,973,393  203,960  98  apore. vapore Tonn. 928,034 1,260,302 234,195 110,197 434,870	
Differenza  A vela:  Differenza  »  A vapore:  Differenza  Banca  Nazionalita  Italiani Inglesi Austriaci Francesi Germanici Ellenici	in pi  Nel  in m  pi  Nel  n  in p	1897 iù nel Navig 1898 1897 eno nel ù 1898 1897 iù nel ENTI E DIS One inl Num. 368 11 4 2	189 azio	8 000000000000000000000000000000000000	N. int N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N.	1,542 24 erna sio 274 307 33 — 2,157 1,965 192 RANTE I BANDIEI le a vei	Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. A Num. A Num. A Num. A 181 84	1,092,951 65,112 120,621 100,291 20,330 3,177,353 2,973,393 203,960 98 apore. vapore Tonn. 928,034 1,260,302 234,195 110,197 434,870 99,910	
Differenza  A vela:  Differenza  »  A vapore:  Differenza  Ba  Navi  Nazionaliti  Italiani  Inglesi  Austriaci  Francesi  Germanici	in pi  Nel  in m  pi  Nel  n  in p	1897 iù nel Navig 1898 1897 eno nel ù 1898 1897 iù nel ENTI E DIS One inl Num. 368 11 4 2 1 14	189 azio	8 000000000000000000000000000000000000	N. int N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N.	1,542 24 erna sio 274 307 33 - 2,157 1,965 192 RANTE I BANDIEI le a vel	Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. A Num. A Num. 721 903 228 146 181 84 77	1,092,951 65,112  120,621 100,291  20,330  3,177,353 2,973,393  203,960  98  apore. vapore Tonn. 928,034 1,260,302 234,195 110,197 434,870 99,910 69,657	
Differenza  A vela:  Differenza  »  A vapore:  Differenza  Ba  Navi  Nazionaliti  Italiani Inglesi Austriaci Francesi Germanici Ellenici Norvegesi Danesi	in pi  Nel  in m  pi  Nel  n  in p	1897 iù nel Navig 1898 1897 eno nel ù 1898 1897 iù nel ENTI E DIS One inl Num. 368 11 4 2 1 14 7	189 azio	8 000000000000000000000000000000000000	N. int N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N.	1,542 24 erna sio 274 307 33 — 2,157 1,965 192 RANTE I BANDIEI le a vei	Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. A Num. A Num. A Num. A 181 84	1,092,951 65,112  120,621 100,291  20,330  3,177,353 2,973,393  203,960  98  upore. vapore Tonn. 928,034 1,260,302 234,195 110,197 434,870 99,910 69,657 34,267	
Differenza  A vela:  Differenza  »  A vapore:  Differenza  Banca  Nazionalita  Italiani Inglesi Austriaci Francesi Germanici Ellenici Norvegesi	in pi  Nel  in m  pi  Nel  n  in p	1897 iù nel  Navig 1898 1897 eno nel ù 1898 1897 iù nel ENTI E DIS One inl Num. 368 11 4 2 1 14 7 4	189 azio	8 000000000000000000000000000000000000	N. int N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. 1000 N. 140 N. 140 N. 141 N.	1,542 24 erna sio 274 307 33 - 2,157 1,965 192 RANTE I BANDIEI le a vei	Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. Tonn. A Num. 721 903 228 146 181 84 77 32	1,092,951 65,112  120,621 100,291  20,330  3,177,353 2,973,393  203,960  98  apore. vapore Tonn. 928,034 1,260,302 234,195 110,197 434,870 99,910 69,657	

809

122

399

137,417

Ĭ

424

101

20

12

2,602

2,076 163,765 29,259

12,342

3,495,066

Naviga	<b>izi</b> one di	cabotaggio a	vela ed a ve	apore.
Nazionalità	A	vela	I	\ vapore
	Num.	Tonn.	Num.	Tonn.
Italiani	2,167	141,387	935	527,754
Inglesi	´ 4	2,181	31	47,704
Austriaci		· —	2	3,223
Norvegesi		_	1	876
Germanici		_	9	18,944
Ellenici			2	1,790
Spagnuoli				· —
Russi	_		-	_
Olandesi			_	_
Francesi			19	14,551
Belgi	_	_		
Totale	2,171	143,568	999	614,842

# BASTIMENTI USCITI DURANTE L'ANNO 1898 DISTINTI PER BANDIERA.

Bastimenti carichi e vuoti. Navigazione internazionale a vela ed a vapore.

Nazionalità		A vela	1	A vapore
	Num.	Toun.	Num.	Tonn.
Italiani	221	97,876	650	918,528
Inglesi	9	5,819	786	1,141,524
Austriaci	3	1,760	122	153,792
Ellenici	16	4,797	60	69,034
Francesi	4	2,606	143	116,659
Germanici	2	2,002	154	423,329
Spagnuoli	1	543	85	107,378
Norvegesi	6	1,874	42	47,587
Olandesi		´ <b></b>	73	150,884
Ottomani	1	246	1	1,038
Belgi			7	8,225
Chileni		_		·
Svedesi	2	844	6	7,057
Russi	3	1,334	3	2,808
Danesi	4	454	25	29,510
Bulgari				· —
Brasiliani	1	180	_	. —
Rumeni	1	286		
Totale	274	120,621	2,157	3,177,353

Navigazione di cabotaggio a vela ed a vapore.

11400	Justone	ar carring to t	e cere ce a ce	epore.
Nazionalità		A vela		A vapore
	Num.	Tonn.	Num.	Tonn.
Italiani	2,483	174,137	0,171	623,286
Inglesi	. 8	2,375	196	260,558
Germanici		· —	42	47,808
Norvegesi	2	287	<b>' 33</b>	19,866
Olandesi			33	23,286
Russi	_		1	1,252
Danesi	1	163	7	6,826
Spagnuoli	1	202	7	6,358
Ellenici		-	26	30,778
Francesi	1	312	26	22,372
Austriaci	1	510	110	94,914
Svedesi	_		2	2,033
Belgi			12	18,726
Ottomani	1	<b>2</b> 36	_	· —
Totale	2,498	178,222	1,566	1,158,063

RIEPILOGO	GENERALE.
4	

			A	vela		A	vapore
				Tonn.			Tonn.
Totale	arrivi partenze			280,985 298,843			4,109,908 4,335,416
Totale	generale	N.	5,367	579,828	N.	7,324	8,445,324

# INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

# Per la linea Arona-Feriolo-Domodossola.

Sappiamo che il 27 corr., il Consiglio provinciale di Milano è convocato in sessione straordinaria per discutere in merito alla proposta di domanda della concessione della linea d'accesso al Sempione, Arona-Feriolo-Domodossola.

La Commissione all'uopo nominata per studiare la grave questione presenterà al Consiglio le sue conclusioni favorevoli alla domanda di concessione, invitandolo a vo-

tare la seguente deliberazione:

« Il Consiglio provinciale delibera: di autorizzare il Presidente della Deputazione a chiedere al Governo la concessione in nome della Provincia, della costruzione e dell'esercizio di una nuova linea ferroviaria che, partendo da Arona e toccando Feriolo giunga alla stazione internazionale di Domodossola, col sussidio chilometrico massimo portato dalla Legge 30 aprile 1899, n. 168, nell'importo di lire cinquemila al chilometro all'anno per la durata di anni 70 colla facoltà di cedere la concessione ad una idonea Società a lui benevisa e colle altre condizioni che la Deputazione troverà di formulare in apposito memoriale di domanda, fra cui anche la condizione del riscatto al 1º luglio 1905 — se così parerà e piacerà al Governo — da effettuarsi al prezzo da convenirsi, cogli interessi commerciali tanto della linea e del materiale rotabile e di esercizio, quanto degli approvvigionamenti (Vedi articolo in prima pagina) ».

## Per l'ordinamento delle Strade Ferrate.

Presieduti dal senatore Lampertico, si sono riuniti il 22 corrente, a Roma, assieme al comm. Dellarocca, i Presidenti delle Sotto-Commissioni per l'ordinamento delle Strade Ferrate, i senatori Consiglio e Zanolini, i deputati Romanin e Saporito, e si sono trovati concordi nelle conclusioni seguenti:

1º Che quantunque, pel decreto 11 novembre 1898, la Commissione abbia tempo a presentare la Relazione al Governo entro l'anno 1901, tuttavia giovi esaurire in breve tempo il mandato affidato alla Commissione;

2º Che per questo si dia ulteriore sollecitazione a tutti quelli che non hanno ancora risposto alle domande della Commissione, per non esporsi al pericolo che la Commissione si trovi impossibilitata a tenerne conto;

3º Che, tenuto conto delle risposte finora avute, le Sotto-Commissioni concretino i quesiti da sottoporsi alla Commissione plenaria, da radunarsi nel più breve tempo possibile, e, al più tardi, alla prima metà di aprile;

4º Che intanto la Presidenza diriga ai singoli membri componenti la Commissione una dettagliata relazione sull'opera della Commissione.

Conferenza per un nuovo materiale per treni diretti.

Oggi, 24, si riunisce in Roma, presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, una conferenza, alla quale prendono parte i delegati del R. Ispettorato predetto, del Ministero delle Poste e dei Telegrafi, e delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico, allo scopo di fare studi per i nuovi tipi di materiale per treni diretti intercomunicanti.

### Ferrovia Cento-San Giovanni in Persiceto.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha manifestato l'avviso che il progetto di una ferrovia economica, a

scartamento normale, da Cento a San Giovanni în Persiceto, sia meritevole dell'approvazione superiore.

# Ferrovia Castel Bolognese-Riolo.

Il Sindaco del Comune di Riolo, in provincia di Ravenna, ha presentato di questi giorni al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda diretta ad ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di un tronco di linea ferroviaria da Castel Bolognese a Riolo.

# Ferrovia Bari-Locorotondo. (Progetti di tariffe e condisioni di trasporto).

Ci informano da Bari che la Società della ferrovia da Bari a Locorotondo ha presentato all'esame del Ministero dei Lavori Pubblici lo schema delle tariffe e condizioni pei trasporti che essa intenderebbe di adottare sulla ferrovia medesima. Sappiamo che la Società predetta, la quale avrebbe potuto senz'altro, come gliene faceva facoltà l'atto di concessione, applicare alla propria linea le tarisse della Rete Adriatica, ne ha studiato invece delle apposite, che, avendo per iscopo di favorire il pubblico interesse, riusciranno più miti e convenienti di quelle in vigore sulle grandi Reti.

## Ferrovia Acqualugna Urbino. (Lavori di riparazione).

È stata approvata dal Ministero dei Lavori Pubblici la proposta presentata dalla Società esercente la Rete Adriatica, per lavori di riparazione ai tetti dei fabbricati del tronco Acqualagna-Urbino, danneggiati dalle bufere del 25 novembre e 3 dicembre 1898 e del 14 aprile 1899, e per modificazione delle canne dei camini nei fabbricati stessi.

# Ferrovia economica Spilamberto-Bozzano.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, al cui esame è stato sottoposto il progetto riguardante la costruzione di una ferrovia economica da Spilamberto a Bozzano, ha manifestato l'avviso che il progetto medesimo, nei rispetti tecnici, possa, con qualche avvertenza, essere approvato.

### Tramvie elettriche a Napoli.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha espresso il parere che, con qualche avvertenza, si possa, nei rispetti tecnici, ammettere il progetto presentato dalla Società anonima delle Tramvie napolitane per la trasformazione della trazione a vapore od animale in elettrica delle linee tramviarie urbane di Napoli e della tramvia da Napoli a Pozzuoli.

# La trazione elettrica sulla tramvia Napoli-Caivano.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha espresso il parere che, con qualche avvertenza, si possa, in linea tecnica, ammettere il progetto per la trasformazione a trazione elettrica dell'attuale trazione a vapore sulla linea ramviaria Napoli-Caivano.

# I prodotti delle Ferrovie italiane dal 1º luglio 1899 al 31 gennaio 1900.

Dal prospetto dei prodotti lordi approssimativi delle Strade Ferrate costituenti le Reti principali Mediterranea, Adriatica e Sicula e delle altre Ferrovie del Regno, compilato dal R. Ispettorato Generale dal 1º luglio 1899 al 31 gennaio 1900, in confronto con quelli del corrispondente periodo dell'esercizio finanziario 1898-99, togliamo le cifre seguenti:

Digitized by Google

RETE ADRIATICA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 74.540.059 contro L. 68,724,129 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1898-99 con un aumento quindi di L. 5,815,930.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende

a L. 20,498,517.

Per la Rete secondaria L. 5,694,573, contro L. 5,342,688 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento quindi di L. 351,885.

RETE MEDITERRANEA. — Per la Rete principale complessivamente, per il periodo suindicato, i prodotti ascesero a L. 80,303,205 contro L. 79,445,232 nel corrispondente periodo dell'esercizio 1898-99. Vi ha quindi un aumento di prodotto di L. 857,973.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 22,173,381.

Per la Rete secondaria L. 3,584,968 contro L. 3,352,679 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente e con un aumento di L. 232,289.

RETE SICULA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 5,436,895 contro L. 5,186,635 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1898-99, con un aumento quindi di L. 250,260.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 163,107.

Per la Rete secondaria L. 1,394,855 contro L. 1,403,495 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con una diminuzione di L. 8,640.

Lo Stato complessivamente partecipa ai prodotti delle tre Reti secondarie nella somma di L. 9,537,213.

Da queste cifre risulta un maggior prodotto di lire 7,499,697 per le tre grandi Reti, principali e secondarie.

> Per gli assuntori di appalti che chiedono il giudizio arbitrale. (Parere del Consiglio di Stato).

In una vertenza fra la Ditta Greco e la Direzione generale dei ponti e strade, il Consiglio di Stato ha emesso

il seguente parere:

- « Quando l'assuntore di un appalto, concesso anteriormente all'entrata in vigore del capitolato generale 28 maggio 1895, chieda il giudizio arbitrale nei modi e nelle forme stabilite dall'art. 46 e seguenti del capitolato stesso, non deve essere stipulato alcun atto formale di compromesso, bastando che l'appaltatore presenti le sue concrete domande e le sue deduzioni, e l'Amministrazione le sue controdeduzioni.
- « Tutto al più, al solo scopo di evitare possibili litigi, e per maggiore cautela, può l'Amministrazione consentire che mediante verbale, firmato da un ingegnere del Genio Civile e dall'Impresa, resti stabilito e dichiarato che l'Impresa medesima intenda che le questioni sorte vengano decise secondo il procedimento degli art. 46, 47 e 48 del capitolato sovracitato, ovvero concordare coll'Impresa un esplicito patto, nel quale sia dichiarato che la procedura da seguirsi è quella prescritta dai mentovati articoli ».

### Per i bagagli portati nelle vetture.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, d'accordo con quelle dell'Adriatico e della Sicilia, ha proposto al Ministero dei Lavori Pubblici, e questi ha approvato, la seguente aggiunta all'art. 44 delle

« Coloro che portano seco nelle vetture bagagli eccedenti iu complesso il peso di 25 chilogrammi e di vo-

lume superiore a 50 decimetri cubi, sono, in ogni caso, soggetti al pagamento del prezzo ordinario di trasporto dei bagagli, più una sopratassa eguale al prezzo stesso per tutto il bagaglio così trasportato. Qualora però esso sia formato da più colli, sono esenti dal pagamento del prezzo ordinario e della sopratassa quelli di tali colli che abbiano peso e dimensioni non eccedenti, in complesso, i limiti indicati nel primo alinea.

« Il pagamento è dovuto per tutto il percorso dalla stazione di partenza a quella ove viene constatata l'irregolarità, ed alla quale il viaggiatore è tenuto a consegnare, per la spedizione, la quantità di bagaglio eccedente i li-

miti di cui sopra ».

Derivazione di acque pubbliche.

Sono state presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate (Commissione speciale) le seguenti domande per derivazioni di acque pubbliche:

Dalla Ditta ing. F. Gallaonesi e C., per poter costruire un canale navigabile e per sviluppare forza motrice con derivazione d'acqua dal l'o fra le confluenze dei

fiumi Sesia e Ticino;

Dalla Ditta Migliavacca, per grande derivazione di acqua dal fiume Chiese, onde utilizzare il salto di Bione, in Comune di Vobarno, allo scopo di ottenere la forza idraulica per produrre energia elettrica da condursi a Vobarno. per consolidare e dare maggiore incremento a quelle ferriere;

Dalla Società Ligure Sanvitese per la fabbricazione dello zucchero, in Comune di S. Vito al Tagliamento. per derivazione d'acqua dal Rigolo e dal suo confluente. in provincia di Udine, per l'esercizio della sua industria;

Dall'ing. Mario Azari, ora Società anonima delle Ferriere di Udine e Pont-S. Martin, per derivazione dal torrente Agasse, in territorio di Hône (Aosta), ad uso di forza motrice.

Lavori pubblici.

Il Ministro, on. Lacava, ha autorizzato l'appalto dei lavori di completamento e sistemazione del terzo tronco Cambarie-Sella Cerasia, della strada provinciale n. 32, in provincia di Reggio Calabria, per la somma di L. 431,500.

> Biglietti diretti da Padova a Trieste, via Cervignano-Monfalcone.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali. d'accordo colle altre Ferrovie interessate, ha disposto che le stazioni di Milano, Verona (Porta Vescovo) e Padova vengano ammesse alla vendita dei biglietti diretti per treni omnibus e per treni diretti per Trieste, via Cervignano-Monfalcone. Prima nessuna stazione dopo Venezia, verso Milano, era autorizzata al rilascio di biglietti diretti per Trieste; ciò che era causa non solo di noia ai viaggiatori, i quali dovevano discendere a Mestre per acquistare il biglietto, ma anche, in alcuni casi, di perdita del vantaggio di approfittare della nuova comunicazione più economica e più rapida, poichè ai viaggiatori che domandavano un biglietto per Trieste, veniva rilasciato soltanto per la via di Udine, per la quale il treno di Milano delle 13.5 non ha immediata coincidenza.

Tariffa speciale per le merci a P. V., vagone completo, da o per Castelnuovo Scrivia.

Il Ministero dei Lavori Pubblici, d'accordo col Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio, ha approvato, con recente decreto, la proposta della Società per la ferrovia da Tortona a Castelnuovo Scrivia, per l'istituzione di una tariffa speciale n. 6, piccola velocità, per le merci a vapore completo, o considerato tale, da o per Castelnuovo Scrivia. Le merci considerate nella tariffa sono le seguenti: carboni fossili, mattonelle, cercali, crusca e cruschello, farina di cercali, concimi chimici e naturali, mattoni e pietre greggie, legname e paleria, patate, zolfo e ferro greggio. Il peso minimo per vagone è fissato di 6 tonnellate. Il prezzo di tariffa è di L. 0.80 o 0.60 a tonnellata, a seconda che trattisi di merci per o da Genova-Torino e per o da Milano-Piacenza. Scopo delle riduzioni di tariffa approvate è quello di vincere la concorrenza dei privati conducenti che con minimo prezzo si incaricano di caricare dette merci nella stazione di Pontecurone e trasportarle a Castelnuovo.

# Servizio cumulativo ferroviario marittimo colla Maddalena.

Con decreto dei Ministri di Agricoltura, Industria e Commercio e dei Lavori Pubblici, venne disposto che il servizio cumulativo ferroviario-marittimo colla Sardegna venga esteso ai trasporti per il Continente e l'isola della Maddalena, pei transiti di Genova, Livorno e Civitavecchia, in conformità della proposta all'uopo presentata dalla Mediterranea.

# Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, su richiesta del R. Ispettorato generale delle costruzioni delle Strade ferrate, in ordine alla convenzione Tonelli-ferrovia Cuneo-Mondovì, ha emesso il seguente parere: « Per la retrocessione di relitti, a termini dell'art. 60 della legge sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, non occorre il parere del Consiglio di Stato; nè a tale retrocessione sono applicabili le disposizioni delle leggi sulla alienazione dei beni demaniali dello Stato ».

Il Consiglio di Stato, su di una questione riguardante la Congregazione consorziale Canal della Botte, ha emesso l'avviso che « l'autorizzazione all'accettazione di lasciti e doni ed all'acquisto di beni, deve essere data ai Consorzi idraulici con Decreto Reale, non con Decreto prefettizio, non essendo ai detti Consorzi applicabile la legge 21 gennaio 1896 ».

# Per la Mostra di S. Vito al Tagliamento.

Ci viene comunicato che per il trasporto delle macchine da esporsi alla Mostra di S. Vito al Tagliamento nel marzo p. v., la Navigazione Generale Italiana accorderà il ribasso del 30 000 e la Società Puglia quello del 50 00.

### Società cooperative di produzione e lavoro.

È stata disposta l'inscrizione nel registro della Prefettura di Perugia della Società operaia cooperativa di produzione e lavoro fra le arti affini all'edilizia, in Assisi, la quale ha lo scopo di assumere l'esecuzione dei lavori direttamente dai privati e dalle pubbliche Amministrazioni. Venne, poi, inscritta nel registro della Prefettura di Roma la Unione Cooperativa fre gli operai delle arti edilizie residenti in Roma, la quale ha lo scopo di assumere lavori edilizi da pubbliche e private Amministrazioni.

## Per i viaggi in ferrovia degli operai e braccianti.

Ieri si tenne in Roma, presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, una conferenza, alla quale presero parte i rappresentanti del R. Ispettorato medesimo,

del Ministero dell'Interno, del Municipio di Roma e delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico. Scopo della conferenza è quello di studiare se sia possibile di trovare una soluzione al problema dei viaggi in ferrovia degli operai e braccianti che fruiscono'della concessione speciale XI, in partenza dalla stazione di Roma, nel senso che si evitino abusi dannosi alla ferrovia ed all'erario, e si liberino gli operai e braccianti dall'azione di agenti che cercano di sfruttare a loro pro i benefizi che la legge ha inteso di accordare ai lavoratori.

# Comitato Superiore delle Strade Ferrute. (Affari trattati nell'adunanza del 22 febbraio 1900).

Concessione di compensi alla impresa Di Blasi-Calabrese assuntrice dei lavori per la costruzione di due dighe a monte del torrente Zagarella al km. 17.969 della linea

Battipaglia-Reggio.

Ampliamento del servizio merci a P. V. nella stazione di S. Martino Buonalbergo, sulla linea Milano-Venezia.

Prolungamento dei binari di ricovero a miglioramento del servizio merci nella stazione di Secugnago, sulla linea Milano-Piacensa.

Impianto del servizio merci a P. V. e costruzione di una casa cantoniera doppia nella stazione di Lerino, sulla linea Milano-Venezia.

Prolungamento dei binari d'incrocio e delle merci e rettifica del tracciato dei binari alle estremità della stazione di Molfetta, sulla linea Foggia-Bari.

Convenzione colla Società anonima elettricità Alta Italia per impianto di un tratto di conduttura elettrica lungo la linea Torino-Ciriè-Lanzo.

Questione di massima circa l'interpretazione e l'applicazione dell'art. 30 delle norme 24 dicembre 1887 alla tassazione dei trasporti di materiali che si eseguiscono dalle Società nel caso in cui fra due stazioni sia interrotta la circolazione dei treni.

Convenzione con la Ditta Gandolfi Cabella per costruzione di una fornace a distanza ridotta dalla linea Torino-Genova.

Convenzione con la Ditta Del Menico per sottopassare la ferrovia Gallarate-Laveno con un binario Decauville a Besozzo.

Impianto di un filo telegrafico diretto fra Catanzaro Marina e S. Eufemia biforcazione.

Proposta per la sopraelevazione di un piano alle case cautoniere a solo pianterreno ai km. 1.425 e 6.604, della linea *Battipaylia-Reggio*.

## Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

### RETE MEDITERRANEA:

Acquisto dei materiali metallici d'armamento avanzati dalla costruzione della linea Avellino-Rocchetta, L. 71,600.

Consolidamento del ponte n. 10 sulla Bormida lungo la linea Savona-Acqui Bra, L. 5900.

Consolidamento del muro di sostegno all'imbocco Reggio, della galleria Leone fra i km. 363.505 e 363.530 della linea Reggio-Castrocucco, L. 1120.

Sostituzione della impalcatura metallica al ponte sul fosso Tripesce fra Cecina e Vada al km. 285.105 della linea Roma-Pisa, L. 6300.

Adattamento d'un carro piatto, serie N, di vecchia costruzione ad uso carro-sagoma per visita galleria, L. 633.98.

RETE ADRIATICA:

Sistemazione di un tratto della cunetta adiacente al

muro di cinta verso mare della stazione di Gallipoli, sulla linea Zollino-Gallipoli, L. 580.

Prolungamento del binario d'incrocio e di quelli di 1<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> linea nella stazione di Giulianova, sulla linea An-

cona-Foggia, L. 9800.

Consolidamento del muro di sostegno della ferrovia, mediante la costruzione di due briglie in muratura attraverso il fiume Reno fra i km. 65.200 e 65.737 dal bivio Reno lungo la linea *Bologna-Pistoia*, L. 96,000.

RETE SICULA:

Ampliamento del servizio merci nella stazione di Caltanissetta, sulla linea *Bicocca-Caltanissetta-Canicatti-Caldare*, L. 22,824.25.

Acquisto di materiali metallici d'armamento occorrenti per gli ampliamenti di stazioni della rete, da eseguirsi negli esercizi 1899-900 e 1900-901, L. 202,770.

Acquisto di materiali metallici d'armamento occorrenti nell'esercizio 1899-900 per la rinnovazione della parte metallica dei binari e degli scambi armati con rotaie d'acciaio sulla Rete Sicula, L. 106,696.05.

Acquisto di materiali metallici d'armamento occorrenti nell'esercizio 1899-900 per il rifacimento in acciaio e per l'ordinaria manutenzione dei binari e degli scambi in ferro sulla Rete Sicula, L. 805,440.77.

><

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle lince in csercisio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

## RETE MEDITERRANEA:

Sostituzione di piattaforma da m. 4.50 con altra da m. 5.50 nella stazione di Santa Limbania (Porto di Genova), da togliersi d'opera dalla stazione di Borgo a Mozzano, L. 3830.

Maggiori lavori per l'impianto del secondo binario nella

stazione di Zoagli, L. 18,275.

Impianto della stazione definitiva di Valle di Pompei, L. 135,000. Importo dei lavori da appaltarsi, L. 107,000. Costruzione di pennelli a difesa dell'argine ferroviario alla progressiva 292.803 della linea Cecina-Volterra, L. 12,300.

## RETE ADRIATICA:

Lavori di consolidamento del rilevato stradale al chilometro 135.370 della linea Bologna-Otranto, L. 1000.

Ampliamento del fabbricato viaggiatori della stazione di Verona Porta Nuova, L. 14,500.

Lavori per la deviazione provvisoria della ferrovia Roma Chiusi, al km. 160.442, L. 6930.

Spostamento e sistemazione di alcuni segnali a disco lungo i tronchi *Piacenza-Parma* e *Parma-Bologna*, L. 1900. Consolidamento della linea *Modena-Mantova*, fra i km. 20.325 e 25.229, L. 40,200.

Espropriazione di una zona di terreno comunale accanto al piazzale delle officine di *Firenze-Porta al Prato*, per il prolungamento di binari, L. 10,000.

Nuovo personale nelle Ferrovie del Mediterraneo.

L'Amministrazione della Mediterranea sta per assumere in servizio nuovo personale della categoria dei commessi per il servizio delle stazioni.

Si richiede che gli aspiranti abbiano, fra gli altri re quisiti, la licenza liceale o d'istituto tecnico e che non siano più tenuti a prestare servizio militare di 1° categoria, sia per avere già soddisfatto quest'obbligo, sia per esserne esenti od avere diritto all'esenzione. L'età non dovrà essere inferiore ai 18, nè superiore ai 24 anni; però per quelli che fossero ancora iscritti al contingente

di 1º o di 2º categoria, il limite massimo è portato ai 27 anni

Il trattamento riservato a questi commessi sarebbe migliore di quello che l'Amministrazione soleva usare in passato, poichè essi verrebbero assunti in prova colla paga di L. 3.25 al giorno; e dopo un periodo di esperimento non inferiore a tre anni nel corso del quale la paga potrebbe essere aumentata a L. 3.75, verrebbero messi in pianta stabile collo stipendio annuo di L. 1500 quando abbiano appreso tutti i servizi inerenti alla qualifica.

Coloro che intendessero concorrere, non hanno che da presentare domanda alla Direzione Generale della Rete

Mediterranea in Milano.

### ><

## Tariffe ferroviarie italiane.

- È stato concesso alla Ditta Felice Verolini di Viterbo di eseguire i suoi trasporti di doghe, a vagone completo, in partenza da Viterbo P. R., Vetralla e Bassano per Civitavecchia, al prezzo di L. 8 a tonnellata per la prima località, ed a quello di L. 6 a tonnellata per le altre due, col vincolo di trasportare non meno di 3000 tonnellate di merce nel periodo dal 1° gennaio al 31 agosto 1900. Alla stessa Ditta venne inoltre concesso l'abbuono del 10 010 sulle tasse a tariffa ordinaria pel trasporto da Vetralla o da Bassano a Fiumicino di 2200 tonnellate di traverse.
- La concessione accordata alla Ditta L. Turin, per trasporti di caolino e feldspato, in destinazione di Genova e di Sampierdarena, venne estesa anche ai trasporti diretti alla stazione di Bolzaneto.

# Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Genova-Piacenza. — Il Ministero dei Lavori Pubblici ha prorogato di tre mesi i termini alla Società della Rete Mediterranea per compiere gli studi relativi al progetto della ferrovia da Genova a Piacenza; i quali termini scadevano nel maggio prossimo.

Per una linea diretta Parigi-Milano. — A proposito di questa linea, c'informano che il progetto è entrato ormai in una fase risolutiva, avendo il Comitato della Paris-Lyon-Méditarranée proposto alla Direzione della Società l'accettazione del progetto dell'ing. Turettini per il traforo della Faucille, che ridurrà il percorso Parigi-Milano a soli 885 chilomelri, mentre la linea attuale per Modane-Maçon è lunga 1049 chilometri.

Forrovia elettrica a Catanzaro. — Gli ingegneri Feel-Bagna e Zanetti hanno presentato al Comune di Catanzaro il progetto di una ferrovia elettrica di montagna, che allaccierebbe la stazione Sala col centro della città.

Ferrevia Santi-Asmara. — E' partito per l'Eritrea l'ing. Francesco Schupfer, figlio del senatore, incaricato dal Governo della direzione dei lavori della ferrovia di Saati e degli studi per il prolungamento della ferrovia stessa fino al piano dell'Asmara.

Forrevio dell'Adriatice. — Prodotti dal 1º al 10 febbraio 1900. — Nella decade dal 1º al 10 febbraio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 2,829,374.02, con un aumento di L. 92,983.68 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1° al 10 febbraio 1900 si ragguaglia a L. 11,493,364.10, e presenta un aumento di lire 451,542.36 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Forrovia Alessandria-Ovada. — La Giunta municipale incaricò l'Ufficio d'arte di preparare un memoriale



al Ministero dei Lavori pubblici riguardante la ferrovia Alessandria-Ovada, conformemente al voto unanime del Consiglio comunale in sua seduta del 15 corr. mese.

Tramvia Salò-Gardone-Toscolano. — Si sono incominciati i lavori di questo tronco tramviario promesso da tanti anni, per lo sviluppo commerciale di questa riviera, e che doveva essere compiuto sino dal maggio 1899. Al risveglio economico di questa riviera era un bisogno che si imponeva, dacche venne prediletta dalla numerosa colonia tedesca a cura chimatica.

Tramvia Bassano - Cornuda - Vittorio-Sacile. — A Follina, Domenica scorsa, si sono radunati per iniziativa dei Sindaci di Vittorio e di Follina i rappresentanti di 24 Comuni interessati all'attuazione della tramvia Bassano-Cornuda-Vittorio-Sacile.

L'assemblea votò all'unanimità un ordine del giorno con cui, approvandosi la massima della costituzione di un Consorzio per l'attuazione del tram, si nominava un Comitato esecutivo dandogli facoltà di prendere concerti con l'altro Comitato per il tronco Bassano-Cornuda, di studiare e far studiare il piano generale, di provocare la costituzione del Consorzio fra i Comuni e le Provincie interessate, di aprire trattative circa le proposte per la costruzione e l'esercizio della linea, ed infine di riferirne all'assemblea.

Tramvia elettrica Palermo-Monreale. – Nel numero precedente abbiamo dato notizia dell'inaugurazione di questa tramvia elettrica funicolare. Crediamo interessante togliere dal Ciornale di Sicilia qualche cenno tecnico descrittivo della nuova linea.

La pendenza massima della strada è del 12 per cento, pendenza che poteva esser vinta col sistema ordinario delle vetture motrici, ma l'ing. Ernesto Rademacher, autore del progetto, per maggior sicurezza ha voluto adottare per un tratto di 1100 metri, cioè per quel tratto dove la pendenza del 12 per cento si mantiene quasi costante, un sistema di funicolare elettrica di cui è inventore.

La funicolare elettrica ha principio alla Rocca. Il suo armamento è costituito da tre rotaie per le vetture e di un doppio binario, situato tra queste rotaie, per i carrifreni, carri, cioè, del peso ciascuno di 8 tonnellate circa, muniti di un potentissimo freno automatico, il quale può istantaneamente fermare la vettura in qualunque punto della salita e della discesa.

In mezzo a questi binari, a cavalcioni di un sistema di piccole puleggie, è collocata la linea telodinamica, ossia la fune metallica che trasmette la forza alla vettura motrice.

Questa fune, mentre gira e mentre per conseguenza sale per un capo e per l'altro discende, mette in movimento i carri-freni, che alla loro volta, nel salire, si spingono avanti la vettura, e, nel discendere, se le trascinano dietro con la velocità che è alla fune impressa.

Alla Rocca, al principio cioè della funicolare, è un fosso, dove nel momento del riposo del sistema sta il carro-freno; all'altra estremità è un sistema di puleggia che serve per il rimando della fune.

A destra ed a sinistra della strada sono piantati i pali tubolari che sostengono il filo conduttore, la cui collocazione fu fatta sotto la intelligente direzione dell'ing. Wullenweber.

Quando la vettura proveniente da Palermo è arrivata alla Rocca, all'altezza di una diecina di metri dal fosso, si ferma, aspettando che il carro-freno che si trova all'altra estremità, dalla parte verso Monreale, mettendosi in movimento tiri fuori da questo fosso l'altro carro-freno, e appena tutti e due sono pervenuti nella posizione richiesta, vi vengono attaccate le vetture, le quali con segnali speciali, compreso il telefono, funzionante tra le due stazioni, ricevono l'avviso per riprendere il loro movimento.

Terminato il tratto funicolare, la vettura che scende, staccatasi dal carro-freno che, come abbiamo detto, va ad incontrarsi nel fosso, continua la sua corsa per Palermo; mentre l'altra procede per Monreale, dopo di aver lasciato

il suo carro-freno sul binario.

# Notizie Ferroviarie Estere

Forrovia del Gottardo. — Prodotti del mese di gennaio 1899. — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (276 chilom.), nel mese di gennaio 1899, confrontato con quello dello stesso mese 1898, fu il seguente:

			1899 . į	gennaio 1898
Passeggieri trasportati	•	Num.		
introito .		L.	382,000	373,475.75
Bagagli e cadaveri .		Tonn.	325	351
> introito.		L.	29,000	29,166.56
Bestiame trasportato		Capi	8,000	9,192
introito .		Ľ.	39,800	42,401.82
Merce trasportata .		Tonn.	. <b>75,6</b> 00	74,833
introito .		L.	790,000	737,424.57
Introito complessivo.		>	1,240,000	1,182,468.70
» chilometrico		>	4,492.	75 <b>4,284</b> .31
Proventi diversi		•	65,000	65,814.13
Introito generale		L.	1,305,000	1,248,882.83
Spesa complessiva .		•	845,000	382,837.66
<ul><li>chilometrica .</li></ul>		•	3,061.	
Introito netto		•	460,000	415,445.17
Nelle spese di eserci				
rinnovazione delle line	į	e del	materiale	d'esercizio, che

Ferrevie Francesi. — Ferrovie d'interesse locale nel Dipartimento del Finistère. - Il Ministro francese dei Lavori Pubblici ha presentato alla Camera dei Deputati un progetto di legge avente per oggetto di dichiarare di pub-blica utilità l'impianto nel Dipartimento del Finistère, di una ferrovia d'interesse locale da Plouenour-Trez a Brignogau.

sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

Le spese di costruzione saranno sopportate dal Diparti-mento del Finistère. Questa linea è concessa alla « Compagnia delle Ferrovie dipartimentali del Finistère ».

Ferrovia in Armenia. — Il Governo russo ottenne dalla Turchia la concessione per una ferrovia da Kars (Trancaucasia) ad Erzerum (Armenia) alle identiche condizioni con le quali la Germania ottenne quella dell'Anatolia a Bagdad.

La nuova ferrovia passerà per il confine turco a Kara Urgan e proseguirà per la vallata del fiume Arasse. Alla Russia è garantito anche il diritto di prelazione per le altre ferrovie che dal territorio turco andranno al confine russo. La nuova linea sarà lunga 260 chilometri.

Ferrevia Transiberiana. — Dopo il compimento, nel giugno scorso, dei lavori della seconda parte della linea transhaikale della grande ferrovia siberiana, da Tschita a Ssretensk, la sezione della prima parte di questa linea, fra la stazione di Myssowskaja, situata sulla sponda est del lago Baikal, e Tschita, è stata recentemente aperta all'esercizio, come su annunziato. Grazie a questo selice progresso, si prevede la possibitità di stabilire, nell'estate prossima, una comunicazione diretta fra tutte le stazioni della rete russa e Wladiwostok.

La ferrovia si troverà naturalmente interrotta al lago Baikal, che dovrà essere attraversato, e a Ssretensk, con un sistema di trasporto differente: i treni saranno trasportati attraverso il lago sopra un grande ferry-boats, e da Ssreteusk a Chabarowsk il tragitto sarà proseguito per mezzo di battelli a vapore naviganti sul Chilka e sull'Amour.

Si riprenderà il treno a Chabarowsk fino a Wladiwostok. La distanza fra Pietroburgo e Wladiwostok, di 9558 verste circa, sarà percorsa in circa da 24 a 26 giorni. La durata del tragitto sarebbe più corta se i trasbordi sui corsi d'acqua non obbligassero delle fermate.

Forrevic Persiane. — La Gazzella di Turkestan annuncia che il Governo russo ha già cominciata la costruzione della ferrovia Zulfa-Tabriz-Hamadan e di una diramazione riunente Teheran con la linea principale. La linea sarà compiuta fino a Bandar-Abbas. Gli ufficiali dello Stato Maggiore generale sono incaricati della sorveglianza dei lavori e avranno sotto i loro ordini qualche reggimento di Cosacchi.

Si spera che la linea sia compiuta nel corso dell'anno 1903.

E' stato scelto questo tracciato come il più vantaggioso per la Russia, dal punto di vista economico e strategico.

Lo stesso giornale fa osservare che lo scopo prefissosi dalla Russia, nella Persia e nell'Asia Minore, è di procurarsi il libero accesso al mare al sud, affine di poter dominare la grande strada commerciale che conduce alle Indie ed all'Estremo Oriente.

In pari tempo, la Russia avrà cura di evitare tutto ciò che potrebbe profittare alla Turchia. E perciò non vi sarà comunicazione ferroviaria stabilita colle sponde del Tigrè o dell'Eufrato, o con Bushire, ma soltanto con Bandar-Abbas e col centro politico, industriale e strategico del

Ferrovie Messicane. — Progetto di una grande linea elettrica. - Secondo notizie locali, si sta studiando la costruzione di una ferrovia elettrica che allacci gli Stati di Yucatan, Chiapas, Tabusco e Campeccio. Questa linea sarà la più lunga del mondo fra quelle attivate mediante l'elettricità, avendo una lunghezza di 409 miglia, ed il suo costo è preventivato approssimativamente a 15 milioni di piastre.

Ferrovie Chinesi. — Linea da Talien-Wan a New-Chouang. — Leggesi nella China-Gazette (11 dicembre):

« Siamo informati che la ferrovia riunente New-Chonang, Port-Arthur e Talien-Wan è stata terminata la settimana scorsa e che i treni sono ora in servizio sopra tutta la lunghezza di 320 chilometri. La parte più difficile ad eseguire è stata quella fra Port-Arthur e Talien-Wan.

I Russi hanno spiegata molta energia; la costruzione della linea infatti non è durata nemmeno due anni.

# Notizie Diverse

Concorso a premi per un Sanatorio dei poveri. — Il Ministro dell'Interno, allo scopo di incoraggiare lo studio dei principii igienici che devono essere di guida e norma per la costruzione dei Sanatorii pei tubercolosi, ha indetto un pubblico concorso a premi tra gli ingegneri italiani per la compilazione di un progetto di Sanatorio pei poveri.

I progetti sono due: uno di L. 5000, l'altro di L. 3000.

Le lecometive americane nel 1899. -- Il prodotto totale delle Officine di locomotive agli Stati Uniti (non comprese le Officine delle Compagnie) è stato, nel 1899, di 2473 macchine.

E' il più gran numero annuale che sia stato registrato

fino ad oggi, ed è superiore di 598 sopra quello del 1898. Il 14 010 circa di queste 2473 macchine sono locomotive Compound; inquanto alle esportazioni vi è una leggiera diminuzione in rapporto al 1898. Il numero delle macchine costruite nel 1899 per l'estero non è stato, infatti, che di 514 contro 554 nel 1898.

Le forze motrici in Invizzera. — Si sta discutendo in Isvizzera una questione che fu assai dibattuta anche da noi. Si era infatti propugnato vivamente che le forze idrauliche del Reno fossero sfruttate dallo Stato come forze motrici, merce l'elettricità. Ora la Commissione del Grande Consiglio ha espresso il voto che invece il Consiglio di Stato favorisca le imprese private sovvenzionandole, salvo a riservarsi il diritto di riscatto delle concessioni. Pertanto il progetto rifatto in questo senso tornerà dinnanzi al Gran Consiglio.

Intanto si sono costituite delle Compagnie per comperare la concessione delle forze motrici del Reno, presso Rheinau e quella presso Eglisau.

Il Gran Consiglio delibererà definitivamente al più presto.

Nuova vittoria dell'industria tipografica italiama. - Lo Stabilimento meccanico Norberto Arbizzoni, di Monza, ha recentemente fatta la prova di una macchina per la stampa, che fornita di molti e pregevoli innovazioni, è uscita dalle officine del pregiato opificio.

Alla prova della macchina assistevano i direttori tecnici degli stabilimenti Civelli e Sonzogno di Milano, nonchè parecchie altre notabilità dell'arte tipografica, tecnici in buon numero e giornalisti.

La nuova macchina è a tripla macinazione dell'inchiostro della luce di centim. 126 per 85 con 15 rulli, dei quali 5 di metallo e 10 di pasta.

Lo spazio totale occupato dalla macchina è di centimetri 510 per 300.

La forza motrice richiesta è di due cavalli. Il peso ammonta a circa 78 quintali.

Lo Stabilimento Arbizzoni promette di presentare per la fine del prossimo aprile un nuovo tipo di macchina economico che certamente non verrà meno alle moderne esigenze dell'arte e dell'industria tipografica.

# MEMORANDUM PRATICO

# GUIDA DEGLI APPALTATORI

# Lavori e Forniture per Ferrovie.

Gare aperte.

Rete Med terranca. - Per opere di difesa della linea S. Eufemia-Catanzaro dalle corrosioni dei torrenti Guidace I e Fallaco. Importo 1. 20,500. Dissuggellamento delle offerte il 26 andante. Ore 10.30;

Per costruzione scogliera lungo il fiume Magra fra Aulla e Caprigliola. Importo L. 26,500. Dissuggellamento delle offerte il 27 an-

dante. Ore 10.30;
Per ampliamento della stazione di Cuneo. Importo I. 76,000. Dissuggellamento delle offerte il 28 andante. Ore 10.30;
Per costruzione di arco rovescio in Galleria Borgallo. Importo

I. 39,000. Dissuggellamento delle offerte il 1º marzo p. v. Ore 10,30; Per risanamento massicciata binario a monte fra Tortona e Vo-

ghera. Importo L. 100,000. Dissuggellamento delle offerte il 2 marzo p. v. Ore 10.30.

### Aggiudicazioni definitive.

Rete Mediterranea. - Alla Ditta Raffaele Arzelà di S. Stefano Magra l'appalto dei lavori di consolidamento muraglione a destra del torrente Tarodine presso Borgotaro, col ribasso del 23,90 010 sui prezzi

Alla Ditta Bosso Eusebio di Vercelli l'appalto lavori di ampliamento della stazione di Vercelli, col ribasso del 20.25 010 sui prezzi di tariffa.

### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea. (Seduta del Comitato, 23 febbraio). - Colla Società Ligure Metallurgica di Sestri Ponente per fornitra di chi-logrammi 20,000 di lamiere di ferro omogeneo al disotto di mm. 4 di spessore e di Cg. 30,000 idem dello spessore da 112 millimetro a millimetri 1 112;

Colla Ditta Broglia e Rusconi di Milano per fornitura di chi-logrammi 10,000 di stagno in pani; Colla Ditta Corsi Felice di Lecco per fornitura di Cg. 40,000

di olio di lino cotto

Colla Società Metallurgica Italiana di Livorno per fornitura di n. 250 piastre di rame rosso per focolai di locomotive;

Colle Ferriere di Voltri per fornitura di n. 2400 molle a spira in acciaio Martin-Siemens

Colla Ditta Pyman Watson e C. di Cardiff per fornitura di tonn. 15.000 di mattonelle inglesi, marca corona;

Colla Ditta Franco Tosi di Legnano per fornitura di due motrici fisse a vapore e relative caldaie ed accessori per azionare gli apparecchi di ventilazione, sistema Saccardo, nella galleria di Ronco;

Collo Stabilimento Besana, Ing. Felice Comi e C., di Milano per fornitura di Chilogrammi 60,000 di ghisa fusa in pezzi greggi; Col Jutificio Centurini di Roma per fornitura di Chig. 75,000 di juta cardata per pulitura meccanismi.



Rete Mediterranea. — Il Consiglio d'Amministrazione della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo ha approvato i seguenti atti:

ır.

yli.

10

en

tra

ali

lri

n.

12

Si

Contratto colla Ditta A. Grondona, Comi e C. di Milano, per la fornitura di 12 carrozze di seconda classe per viaggiatori, serie Berc, per l'importo di L. 298,800;

Contratto colle Officine Meccaniche (già Miani, Silvestri e C.) di Milano, per la fornitura di 22 carrozze miste di prima e seconda chere, così a Albres, per l'importo di L. 635 800.

classe, serie ABrare, per l'importo di L. 635,800;

Contratto colla Ditta Narciso Gazzano di Chiavari, per appalto lavori di difesa e di consolidamento della linea Genova-Spezia, fra le callerie di Vernazza e Maccreto, per l'importo di L. 110,000:

gallerie di Vernazza e Macereto, per l'importo di L. 110,000;
Istromento per acquisto dal Comune di Milano di mq. 2976 di
terreno occorrente per far luogo ai lavori d'ampliamento dello scalo
merci P. V. nella stazione centrale di Milano, per l'importo di lire
74,400;

Convenzione col Municipio di Torino, mediante la quale quest'ultimo si obbliga ad eseguire direttamente à forfait per L. 137,000 i lavori d'ampliamento e di sistemazione della stazione di Torino-Succursale coll'annesso scalo merci di Valdocco. Oltre la detta somma il Municipio concorre con altre L. 46,700 nell'importo totale di lire 358,907.08 per i lavori di cui sopra; Contratto colla Direzione delle Officine di Costruzione delle

Contratto colla Direzione delle Officine di Costruzione delle Strade Ferrate Ungheresi e della Fabbrica di ferro e d'acciaio di Diosgior, per la fornitura di 20 locomotive Compound a 6 ruote accoppiate, per l'importo complessivo di L. 1,577,100;

Contratto colle Costruzioni Meccaniche di Saronno, per la fornitura di 8 carri-serbatoi con freno a vite e loggetta, e di 5 carri-serbatoi senza freno, nè loggetta, per l'importo di L. 123,600.

# Opere pubbliche e provviste occorrenti.

Appalti.

Direzione del Genio Militare di Milano (1º marzo, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori di rinnovazione dei pavimenti e chiusura delle finestre nella caserma Casaccia-Dono in Crema. Importo L. 2800. Cauzione provvisoria L. 300. Ultimazione lavori 60 giorni.

R. Prefettura di Mantova (3 marzo, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione di sottobanca urgente a presidio dell'argine si sistro del fiume Po, tra i SS. 40 e 44, di metri 799, in locali la Tre Santi, per lire 17,990. Cauz. provv. L. 900 e L. 800 per spese. Ultimaz. lavori 75 giorni.

Municipio di Vesime — Alessandria (4 marzo, ore 11, unico definitivo). — Appalto dei lavori di riduzione a scuole della vecchia chiesa parrocchiale, per L. 12,000. Cauzione provvisoria L. 500 e lire 200 per spese.

R. Prefettura di Ravenna (5 marzo, ore 10, unico inc.). — Appalto dei lavori per la costruzione di una difesa frontale con sasso, da botta Ballotta a destra del Senio e alla botta Severoli a sinistra, e per colmare le sommità arginali a monte del ponte di Fusignano, per lire 19,679. Consegna lavori 90 giorni. Cauzione provvisoria I., 1000.

Municipio di Palazzolo sull'Oglio — Bres:ia (5 marzo, ore 10; secondo inc.). — Appalto dei lavori di ingrandimento e sistemazione del cimitero comunale, per L. 14,614.08. Cauz. provv. L. 5.0. Cauzione L. 1600. Fatali 26 marzo, ore 11.

Direzione del Genio Militare di Verona (5 marzo, ore 10.30, unico definitivo). — Appalto dei lavori di rinnovazione dei pavimenti e chiusura delle porte e finestre delle caserme l'ampofiore, San Cristoforo, Santa Toscana, Allegri e Castel San Pietro. Importo L. 15,000. Cauzione provvisoria L. 1500 e L. 400 per spese. Ultimazione lavori 80 giorni.

Municipio di Roma (6 marzo, ore 12). — Appalto della manutenzione per tre anni dei seguenti fabbricati in 4 lotti:

1º Lavori di ogni specie per la manutenzione dei fabbricati o parti di fabbricato, stabilimenti e simili, di proprietà o d'uso del Comune, posti nei rioni I. Monti, XV. Esquilino, e nella zona del suburbio ed Agro Romano compresa fra la via Appia Nuova e la via Nomeutana, esclusi i lavori d'ogni specie per la manutenzione del Comitero al Verano e le costruzioni che si riferiscono al servizio delle acque e strade, per annue L. 50,000. Cauzione provvisoria L. 2500. Cauz. L. 5000. Cauz. per spese L. 2000;

2º Id. id., posti nei rioni II. Trevi, III. Colonna, IV. Campomarzio, e nella zona del suburbio ed Agro Romano compresa fra la via Nomentana e la riva sinistra del Tevere, escluse le costruzioni che si riferiscono al servizio delle acque e strade, per annue L. 45,000. Cauzione provvisoria L. 2250. Cauzione L. 4500. Cauzione per spese

3º Id. id., posti nei rioni V. Ponte, VI. Parione, VII. Regola, VIII. S. Eustacchio, IX. Pigna, XI. S. Angelo, XIII. Trastevere, XIV. Borgo, e nella zona del suburbio ed Agro Romano compresa fra

la via Trionfale Cassia e la riva destra del Tevere, esclusi i lavori di ogni specie per la manutenzione del teatro Argentina e le costruzioni che si riferiscono al servizio delle acque e strade, per annue lire 40,000. Cauzione provvisoria L. 2000. Cauzione L. 4000. Cauz. per spese L. 1650;

4° Id.id., posti nei rioni X. Campitelli, XII. Ripa, e nella zona del suburbio ed Agro Romano compresa fra la riva sinistra del Tevere e la via Appia Nuova e del teatro Argentina, escluse le costruzioni che si riferiscono al servizio delle acque e strade, per annue L. 45,000. Cauzione provvisoria L. 2250. Cauz. L. 4500. Cauz. per spese L. 1850.

Municipio di Primaluna — Como (7 marzo, ore 10). — Appalto dei lavori per la costruzione di un ponte metallico sul torrente Pioverna, per L. 25,000. Cauzione provvisoria L. 1500. Cauz. L. 3000. Fatali 24 febbraio, ore 13.

Sotto Direzione autonoma del Genio Militare di Messina (16 marzo, ore 10, unico definitivo). — Appalto per l'esecuzione dei lavori stradali nella regione di Pizzo Bottino presso Messina, da eseguirsi nel termine di giorni 180. Importo L. 190,000.

# Forniture diverse.

Direzione Officina Costruzioni Artiglieria — Torino (6 marzo, ore 9, unica definitiva). — Appalto per la fornitura di ottone in filo, in lamiera, in verghe, in bandelle e profilato, come da capitolato. Consegna 60 giorni. Importo L. 18,383.25. Cauz. L. 1839.

— (7 marzo, ore 9, unica definitiva). — Appalto per la fornitura di kg. 1500 di tubi di stagno diversi a L. 5. Consegna 50 giorni. Importo L. 7500. Cauz. L. 750.

— (9 marzo, ore 9, unica definitiva). — Appalto per la fornitura di kg. 20,000 di piombo in pani a L. 0.50. Consegna 50 giorni. Totale L. 10,000 Cauz. L. 1000.

# GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

i	1 10107	MI DIST THOUSE SHOW THE ST	
l			17 Febb. 24
Azioni Fe	errovie Bi	ella L. 52:	
×	» Me	diterrance	537
	» Mei	ridion <b>a</b> li 726	
<b>»</b>	Pin	erolo (1º emiss.) » 360	365
•	*	» (2° ° ) 352	355
	» Sec	ondarie Sarde 260	260
<b>)</b> >	<ul><li>Sict</li></ul>	ile » 700	720
Buoni Fe	rrovie <b>M</b> ei	ridionali 524	.50   525
Obbligazi	oni Ferrov	rie Adriatiche Mediterrance e	
•	•	Sicule A. B. C. D 308	307
*		Cuneo 3 010 » 364	<b>3</b> 72
>	>	Gottardo 3 1 <sub>1</sub> 2 °/ <sub>0</sub> » 96	.70 96.50
•		Mediterrance 4 000 » 501	500.50
>	•	Meridionali » 330	329
>	•	Meridionali Austriache. » 480	378
•	<b>y</b>	Palermo-Marsala-Trapani » 318	.50 817.50
>	3	» 2° emiss. » 300	297.50
•	*		.25 322.25
>	•		.25 322.25
<b>»</b>	*	<b>»</b> 1879 » 322	.25 322.25
•	•	Savona 349	
>	>	Secondarie Sarde * 470	
×	<b>»</b>	Sicule 4010 oro 508	
*	>	Tirreno 485	<b>49</b> 5
	•	Vittorio Emanuele » 351	351 50
		•	

### CONVOCAZIONI.

8 marzo. — Società Anonima per la Tramvie Occidentali della Città e Provincia di Forino. — Assemblea ordinaria degli Azionisti per le ore 14, in Torino, nello studio dell'avvocato Luigi Mongini, in via Pietro Micca, n. 20.

11 marzo. — Società Anonima pel Tramway a vapore Monza-Casatenovo-Monticello-Barzanò. — Assemblea generale degli Azionisti per le ore 14, in Milano, nel palazzo delle Scuole Comunali in piazza delle Galline.

20 marso. -- Società Siciliana per le Ferrovie Economiche.

- Assemblea generale ordinaria dei Soci, alle ore 15, in Palermo, nella sua sede, in via Maletto, palazzo Valdes.

23 marzo. — Società Anonima por la Ferrovia Suzzara-Ferrara. — Assemblea generale ordinaria degli Azionisti, alle ore 20.30, in Milano, negli uffici sociali, via Cusani, 13.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

22ª Decade - Dal 1º al 10 Febbraio 1900.

### RETE PRINCIPALE

IRNA	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	Procely	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<del></del>	PRODOTT	I DEL'LA DECAD	E			
1900	81,486.00	1,580.00	10,189.00	168,585.00	8,838.00	265,628.00	616.00	431.00 379.00
1899	82,936.00	1,803.00	9,441.00	138,500.00	928.00	233,608,00	616.00	
Differense nel 1900	_ 1,450.00	- 223.00	+ 748.00	+ 25,335.00	+ 7,910.00	+ 32,020.00	<u> </u>	+ 52.00
		PROD	OTTI DAL 10 LU	3LIO 1899 AL 10	FEBBRAIO 1900.			
· 1899-900	2,108,852.00	44,784.00	249,832.00	3,237,382.00	41,013.00	5,681,613.00	616.00	9,223.00
1898-99	2,008,475.00	40,186.00	242,218.00	3,090,583.00	38,829.00	5,420,241.00	616.00	8,799.00
Differenze nel 1900	+ 100,377.00	+ 4,598.00	+ 7,414 00	+ 146,799.00	+ 2,184.00	+ 261,372.00		+ 424.00
•		RE	TE COM	PLEME	NTARE			
			PRODOTT	I DELLA DECA	DE			
1900 1	27,984.00	930.00	2,964.00	31,851.00	753.00	64,482.00	484.00	133.00 136.00
1899	30,849.00	714.00	3,210. <b>00</b>	30,589.00	432.00	65,794.00	484.00	
Differenze nel 1900	- 2,865.00	+ 216.00	- 246.00	+ 1,262.00	+ 321.00	1,312.00	<u> </u>	
,		PROF	OTTI DAL 10 LUG	LIO 1899 AL 10 1	FEBBRAIO 1900.			
1899-900	751,114.00	13,568.00		622,060.00	5,447.00	1,460,541.00	484.00	3,018.00
1898-99	729,872.00	12,262.00	69,02 <b>5.0</b> 0	651,188.00	6,991.00	1,469,288.00	484.00	3,036.00
Differenze nel 1900	+ 21,242.00	+ 1,306.00	- 673.00	- 29,078.00	_ 1,544.00	- 8,747.00	<b>&gt;</b>	- 18.00
		a	TRETT	ODIME	BBINA			
		_	PRODOTT	I DELLA DECA	DR			
1900	2,959.00	1 153 00		1,951.00	27	5,399.00	28.00	235.00
1899	3,944.00	95.00	273.00	865.00	•	5,177.00	28.00	225.00
Differenzenel 1900	- 985.00	+ 58.00	+ 36.00	+ 1,086.00	+ 27	+ 222.00	*	+ 10.00
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	PROF	OTTI DAL 10 LU	TLIO 1899 AL 10	FEBBRAIO 1900.			
1899-900	78,993.00	2,486.00	7,092.00	37,608.00	55.00	126,234.00	28.00	5,488.00
1898-99	67,114.00	1,943.00	6,654.00	24,508.00	28.00	100,247.00	23.00	4,859.00
Differenze nel 1900	+ 11,879.00	+ 543.00	+ 438.00	+ 13,100.00	+ 27.00	+ 25,987.00	>	+ 1,129.00

Si cerca acquistare un

# COMPRESSORE

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le offerte alla Direzione del *Monitore* delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

# Ditta Macchi, Izar e C.

di F.iii MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

FABRICAZIONE MECCANICA

# Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

# Società Italiana per il Gaz

Capitale versato L. 8,000,000

Sede Sociale — TORINO — Piazza S. Carlo, 5

Questa Società avvisa i signori utenti gaz che, per le gravi condizioni imposte dal mercato dei carboni ed a sensi del Capitolato Municipale, il prezzo del gaz, a partire dal 1º febbraio corr., sarà elevato a cent. 18 ogni metro cubo, oltre le tasse.

Torino, 20 febbraio 1900.

L'AMMINISTRAZIONE.

### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1' vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2' vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

# UFFICIO SUCCURSALE

# Giornali Italiani ed Esteri

TORINO

13 - Via Finanze - 13

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITEI

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETTI	SE	мрц	1 C I		BIGLIET.I D'ANDATA E RITORNO					NO
Dai punti controindicati		Lon (1			Pariet . (2)		Lоко (3) o di <b>por</b> t			P A R I	
	alle i sotto indicate: di porto compreso)	la classe	2a classe	la classe	2a classe	1a classe	2n classe	validità	la classe	2a classe	validità
	ia Moncenisio ( via Calais ) ) via Boulogne	160 25	112 05			•	1	1		1	30 giorni
Milano	via Boulogne	180 v0 175 60	124 65	104 85 141 75		•	199 30	45 giorni		1	30 giorni 30 giorni
Venezia Genova	via Boulogne via Calais	187 —	181 —	111 40	ł	1	_	_	İ	<b>!</b>	30 giorni
Livorno	) via Boulogne Via Genova ( via Calais	209 90	147 05	134 30	92 10	. –	_	_	_	_	_
Firenze	( via Calsis	203 80 217 30 211 20	1 <b>52</b> 25	141 70	97 30	-	_	_	_	_	_
Roma	via Calais	249 — 24 2 90	174 40 169 90	173 40	1	ł	- 052.05	- (**)	_	-	_
	) via Boulogne Via Bologna	273 75	191 50			•	339 45	( mesi ( )	_		_
Firenze	wie Calais	218 50 263 85	152 80 184 80	188 25	1	1	_	_	_	_	_
R·ma Napoli	via Boulogne	257 75 294 80	180 30 206 50		ĺ			_	_	-	_
Brindisi	via   via Calais Napoli) via Boul.	319 75	228 20 223 70					6 mesi (*)	_	_	-
Bringisi		802 65 296 55			157 —	525 45	386 80	6 mesi	_	-	

### OSSERVAZIONI.

### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccette quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franche

di 10 franchi

(2) Questi biglietti sono validi per 10 glorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

BIGLIETTI D'ANDATA E BITORNO.

(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria antorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Boma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Pirenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (4) La curata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDA	<b>TA</b>	Serv	rizio tr	a Londra, P	arigi e l'Itali	à per il Monceni	sio.	RIT	ORN	0
STAZIONI	1* + 23 CLA		1a e 2a CLASS.	Treno di lusso CALAIS-RONA settimanale il martedi e giovedi part. da LONDRA	PENINGULAR EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1ª e 2ª CLASS.	la e 2ª CLASSE	la e 2a CLASS.	ROMA-BOULOGNE settimanale il lunedl e venerdi part. da ROMA
(ora di lireswich) Calais-M. (Buffet) (ora francese) Par. Boulogne-Gare . (Arr. (Buffet)	11 10 a. 12 31 p. W. R. 1 15 p. 2 2 25 p. - 2 35 p.	11 — a. 1 — p. 2 20 p. 3 — p. —		9 — a. 9 — a. 11 10 a. 12 31 p. 1 — p. — 2 54 p.	(1) 9 — p. 11 — p. 12 20 a. 1 — a. — 3 — a.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) . Par. Roma	9 10 p. 6 10 a. 8 22 p. 1 35 a. 6 52 a.	8 40 a. 10 38 a	6 10 a. 5 35 p. 5 35 a. 10 30 a. 9 05 p.	Dal 24 novembre partenza da ROMA
Amiens (Buffet) . Arr. Paris-Nord(Buffet) Arr. Paris-Lyon (Buffet) Arr.	Pranzo	5 16 p. 5 21 p. 7 — p. 44 p. 3 24 p.	3 50 a. 5 50 a. 6 48 a. 7 35 a.	2 59 p. 2 59 p. 4 45 p. 5 — p.	Per la grande co co co contura e per per per per per per per per per p	Brindisi Par.   Napoli	8 53 a. 2 85 p. 9 17 p. 7 95 p.	-   -	1 35 p. 11 35 a.	11 15 p. 10 30 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par. Dij n Arr. Genère — Aix-les-Bains	(B) 1 e 2a classe 9 — p. 1 39 a. 6 31 a.	1 · 2 <sup>a</sup> cl. 9 10 p. 2 — a. 7 53 a. 7 30 a.	12 15 a.	10 09 p.	9 30 a.  1 48 p.	San-Remo	7 34 p. 3 05 a.	2 50 a. 4 15 a. 6 50 a. 8 85 a. 10 11 a. 12 20 p 10 40 a. 11 40 a.	1 48 p. 6 58 p.	4 50 p. 8 36 p. 12 20 a.
Chambéry. — Modane — Torino (ora dell'Europa centrale (2) Arr.  Torino Par.	2 42 p.	2 44 p. 7 50 p. 8 05 p.	3 34 a. 8 15 a. 8 45 a.	5 43 a.	2 14 p. 4 55 p. 8 53 p.	Torino Par. Torino Par. Modane (ora franc.). — Chambéry Aix-les-Bains	7 45 a. 11 19 a. 2 45 p. 3 30 p.	2 15 p. 5 35 p. 8 18 p. 8 47 p.	11 05 p. 11 25 p. 2 81 a. 4 58 a. 5 28 a.	12 80 a. 3 12 a. 5 32 a. 5 58 a.
Novara Arr. Mi'ano Arr. Torino Par. Genova Arr.   Sau-Remo	5 02 p. 5 58 p. 3 15 p. 6 35 p. 11 27 p.	8 15 p. 11 25 p.	11 43 a. 1 2a cl. 8 40 a.	10 15 a. 1 29 p.	¥	Genève — Dijon — Paris-Lyon (Buffet) Arr. Paris-Lyon (Buffet) Par. Arr.	11 42 p. 5 25 a.	6 50 p. 1 57 a. 6 42 a. 7 45 a. 8 33 a.	8 46 a. 11 34 a. 5 25 p. 6 49 p. 7 40 p.	10 39 a. - 3 27 p.
Pisa	11 26 p. 1 15 a. 12 — p. 6 55 a. 1 36 p.	3 28 a. 7 15 a. 5 33 a. 9 47 a. 6 35 p.	4 55 p. 7 14 p. 6 — p. 11 30 p. 7 — a. 6 17 p.	11 50 p.	↓	Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet) .) Arr. Par.		1a 2a cl. 1a 2a cl. (A) 10 30 a. 11 50 a. 12 mer. 1 25 p. 12 20 p. 1 30 p.		3 45 p. 5 41 p. 5 46 p.
Brindisi	3 15 p. 4 46 p.	7 05 p. 8 55 p. 2 31 a. 7 12 a. 10 17 p.	8 40 a. 10 13 a. 2 50 p. 11 — p. 11 — a.	Dal 15 novembre partenza	9 03 p. 10 28 p. 2 29 a. 6 03 a. 4 35 p.	Boulogne-Gare (Buffet) (Par. (ora francese) Arr. Calais-M. (Buffet) (ora di Greenwich) Par.		1 50 p. — 1 58 p. — 8 3 40 p.	12 31 a. 12 33 a. 1 20 a. 1 35 a.	Vis Polkestone 4 21 2. 2. 4 21 2. 4 2. 4
Roma		1 10 p.	6 03 p. 11 25 p. 7 10 a.	da LONDRA	Arrivo a Brindisi la domenica	Londres ChCross Arr.	3 05 p. 4 50 p. 4 55 p.	5 40 p. 7 30 p. 5 50 p. 7 35 p.	1	11 15 p.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Questo treno non entra a l'arigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSEKVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende viaggiatori di 3ª classe per l'Inghilterra soltanto. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3ª classe per l'Inghilterra soltanto. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3ª classe per tutti i punti serviti i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno n'n prende i viaggiatori di 2ª classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9.00 p.m. non prende a Parigi in 2º classe che i viaggiatori a destinazione oltre Culoz in direzione di Modane e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Lond'a alle 9.30 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 9 a. e alle 9 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintelleries. — Vetture dirette da Calais errezo P.-L.-M. Una vettura di classe ed una vettura di 2ª classe ed una vettura di classe ed una vettura di classe ed una vettura di seconda classe evanno direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

Digitized by Google

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

OFFICINE

Via Venti Settembre, N. 40

in Savigliano ed in Torino

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

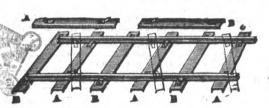
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

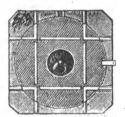
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

### FERROVIE PORTATILI.









for le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, Via Arcivescovado, D

# Lime, Raspe, Acciai, Utensili, Macchine-Utensili

# FRATELLI PASTORI

Cav. GIOVANNI PASTORI, Successore Fornitori degli Arsenali della Marina e della Guerra, Ammin. ferroviarie, ecc.

# Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori). Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc

FABBRICA E MAGAZZINI PRESSO IRIVOLI UFFICIO: TORINO, Via Finanze, 13



# Ernesto Reinach - Milano

OLIO PER MACCHINE Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

TINTO PER CARRI

# PRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piazza Carignano - TORINO

G. COLOMBO

# MANUALE DELL'INGEGNERE

Civile e Industriale

17º edizione modificata ed aumentata con 212 figure, L. 5.50

Ing. E. BARNI

# IL MONTATORE ELETTRICISTA

5º edizione riveduta ed aumentata con 227 incisioni, L. 3

K. KELLER

CALCUL BT CONSTRUCTIONS DES TRANSMISSIONS legato in tela, in-8°, L. 17

DE LAHARPE

# NOTES ET FORMULES

de l'ingégatur, du Constructeur Mécanicien, du Métallurg ste e de l'Electricien

1900, 12e edition, Un volume in-8", legato in tela, L. 13.50

G. LAVERGNE

# ÉTUDE DES DIVERS SYSTÈMES

de construction en ciment armé 1 vol. in-8°, legato in tela, L. 4

Torino, 1900 - Tip. Lit. Camilla & Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

ายากก

za, sistem

npe on

e tri:

TI

a.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

### Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	. L. 20	11	6
PER L'ESTERO	. > 28	15	8

Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea Annunzi . . . . . . . . . . . . Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 - Torino

Sommablo delle materie. — Autorizzazione di spese per opere pubbliche e ferroviarie. — Provvedimenti definitivi per gli Istituti di previdenza del personale ferroviario. — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Annunzi.

## AUTORIZZAZIONE DI SPESE

# PER OPERE PUBBLICHE E FERROVIARIE

La Gazzetta Ufficiale del 27 febbraio (n. 48) ha pubblicata la legge promulgata il 25 febbraio, concernente l'autorizzazione di spese per diverse opere pubbliche, e determinazione degli stanziamenti nella parte straordinaria del Bilancio dei Lavori Pubblici durante il quadriennio finanziario dal 1899 1900 al 1902 1903.

Eccone il testo:

Art. 1. È autorizzata la spesa straordinaria di lire cinquantasei milioni quattrocentosettantatremila, da ripartirsi nella parte straordinaria del Bilancio del Ministero dei Lavori Pubblici.

La detta somma è ripartita come segue:

a) L. 8,000,000 da stanziarsi a rate uguali in cinque esercizi decorrendi dal 1899-1900, per continuare i lavori di costruzione del monumento nazionale a Vittorio Emanuele II, primo Re d'Italia;

b) L. 300,000 da stanziarsi in due rate di L. 150,000 ciascuna negli esercizi finanziari 1900-1901 e 1901-1902 pel compimento della costruzione del Policlinico « Umberto I » in Roma;

c) L. 3,700,000 da stanziarsi in sei esercizi finanziari, a partire dal 1899-1900, com'è indicato nella tabella D annessa alla presente legge, per l'esecuzione dei lavori di sistemazione e miglioramento di strade e ponti nazionali, designati nella tabella A annessa alla presente legge;

d) L. 16,473,000 da stanziarsi in otto esercizi finanziari, a decorrere dal 1900 1901, per l'esecuzione delle opere marittime straordinarie designate nell'annessa tabella B;

e) L. 28,000,000 per concorso dello Stato nelle spese a carico delle Casse per gli aumenti patrimoniali, con facolta al Governo del Re di versare, a fondo perduto, la somma annuale qui appresso indicata nelle Casse patrimoniali delle Reti ferroviarie Mediterranea, Adriatica e Sicula, istituite con la legge 27 aprile 1885, n. 3048, ripartendo la somma stessa fra le Casse delle tre reti secondo i rispettivi bisogni:

o 1899-1900				L.	4,000,000
1900-1901				•	4,000,000
1901-1902				•	5,000,000
1902-1903				•	5,009,000
			•	•	5,000,000
1904-1905	•	•	•	•	5,000,000
				L.	28,000,000
	1900-1901 1901-1902	1900-1901 . 1901-1902 . 1902-1903 . 1903-1904 .	1900-1901	1900-1901	1900-1901

Art. 2. È autorizzata la spesa di L. 7,588,500 in aumento alle assegnazioni precedentemente fatte, per contributi dello Stato alle opere stradali provinciali dipendenti dalla legge 23 luglio 1881, n. 333, elenco III, e indicate nella tabella C annessa alla presente legge, che si eseguiscono a cura delle Amministrazioni provinciali, coll'obbligo in queste di inscrivere nei rispettivi bilanci altrettanta somma.

Al pagamento della detta somma di L. 7,588,500, quale concorso dello Stato in ragione del 50 010 della spesa, sarà provveduto coi fondi che continueranno ad essere annualmente stanziati in bilancio.

Art. 3. Lo stanziamento stabilito in L. 1,500,000 dall'art. 4 della legge 19 luglio 1894, n. 338, per pagamento dei sussidi ai Comuni per la costruzione e sistemazione di strade comunali obbligatorie, è fissato in L. 2,000,000 per ciascuno degli esercizi 1899 1900 e 1900-1901.

A decorrere dall'esercizio finanziario 1901-1902, e sino all'esaurimento degl'impegni a tal uopo assunti dallo Stato, lo stanziamento suddetto rimane determinato in L. 1,500,000.

Art. 4. All'esecuzione delle opere occorrenti per la costruzione del monumento nazionale al Re Vittorio Emanuele II, in Roma, secondo il progetto dell'architetto professore conte Giuseppe Sacconi, provvedera, a decorrere dalla pubblicazione della presente legge, il Ministero dei Lavori Pubblici.

La Commissione Reale, istituita con la legge 25 luglio 1880, n. 5562, resta in ufficio con carattere consultivo nei riguardi tecnico-artistici, ed avrà sede presso il Ministero predetto.

Art. 5. Sono dichiarati di pubblica utilità i lavori alle strade nazionali compresi nella tabella A.

Digitized by Google

Le opere marittime indicate nella tabella B sono dichiarate di pubblica utilità ed obbligatorie agli essetti dell'articolo 13, primo capoverso, della legge 2 aprile 1885, nu-

Qualora si intenda di sostituire nuove opere a quelle precedentemente approvate, e qualora i Comuni e le Provincie intendano anticipare le somme occorrenti alla esecuzione delle opere, si dovrà provvedere per legge.

Art. 6. Nei bilanci dell'entrata corrispondenti agli esercizi nei quali verranno stanziate le spese per le opere marittime indicate nella tabella B annessa alla presente legge, saranno inscritte, sotto apposito capitolo, le quote dovute, a termini di legge, dalle Provincie e dai Comuni interessati.

Art. 7. Il versamento della somma autorizzata con l'articolo 1, lettera e), è subordinato alla condizione che le Società esercenti le Strade Ferrate delle Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula facciano annualmente il versamento di una somma eguale ad un decimo del concorso dello Stato, qual somma sarà suddivisa fra le tre reti proporzionalmente al riparto che verrà fatto del fondo costituente il concorso

Con la somma versata dallo Stato, con quella versata dalle Società esercenti, e con gli altri proventi delle Casse patrimoniali indicati nell'articolo 2 della legge 14 gennaio 1897, n. 6, sarà provveduto, nei sei anni decorrenti dal 1º luglio 1899 al 30 giugno 1905, alle spese in detto ar-

ticolo specificate.

Sono mantenute tutte le disposizioni della legge 14 gennaio 1907, n. 6, in quanto non siano contrarie a ciò che

è stabilito nel presente articolo.

Art. 8. I lavori che interessano la sicurezza dell'esercizio delle Strade Ferrate, potranno, con decreto del Ministero del Lavori Pubblici, sentito il Comitato Superiore delle Strade Ferrate, essere dichiarati urgenti ed indifferibili agli effetti dell'art. 71 della legge 25 giugno 1865, n. 235, sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità.

Art. 9. È data facoltà al Governo del Re di autorizzare le Società esercenti le Strade Ferrate delle Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula a provvedere il nuovo materiale rotabile che fosse necessario per i bisogni delle rispettive reti, in quanto non siano sufficienti all'uopo i proventi

proprii delle Casse patrimoniali. I fondi occorrenti per tale acquisto saranno forniti dalle Società esercenti contro la corresponsione del 5 010 annuo al lordo dell'imposta della ricchezza mobile da calcolare in cat. A 1°, di un'annualità corrispondente alla quota annua di deprezzamento delle parti del materiale rinnovabili a periodi, ai termini dell'allegato C ai Capitolati, da prelevarsi, l'uno e l'altra, dal prodotto lordo dell'esercizio prima del riparto. La detta annualità non sarà soggetta alle disposizioni degli articoli 24, 27 e 21 dei rispettivi contratti per l'esercizio della Rete Mediterranea, Adriatica e Sicula.

La spesa per l'acquisto di nuovo materiale rotabile, occorrente per l'esercizio finanziario 1899-1900, non potrà superare il doppio dell'aumento di prodotto lordo accertato nel biennio 1897-98, 1898-99 in confronto del biennio pre-

Nel primo semestre del 1900 il Governo stabilirà, d'accordo colle Società esercenti, la qualità e quantità del materiale rotabile da provvedersi per il biennio 1900-1901, 1901-1902 per una somma non superiore al doppio dell'aumento di prodotto lordo accertato dal 1º luglio 1898 al 31 dicembre 1899 e presunto per l'anzidetto semestre, in confronto al prodotto lordo accertato del biennio 1896-97 e 1897-98.

Con gli stessi criteri nel primo semestre del 1902 si determinerà l'importo delle provviste di nuovo materiale rotabile occorrente per il biennio 1902-1903, 1903-1904.

E' pure data facoltà al Governo di riacquistare, al cessare dei vigenti contratti, il detto materiale posto in istato di regolare servizio, rimborsando alle Società esercenti la spesa di acquisto, satta deduzione dell'ammontare del deprezzamento delle parti rinnovabili a periodi, determinato, secondo l'allegato C, ai Capitolati.

Art. 10. Lo stanziamento delle somme indicate nella tabella B, annessa alla legge 6 agosto 1893, n. 458, per il compimento di via Cavour e la sistemazione di piazza Venezia in Roma, sarà anticipato, a cominciare dall'esercizio 1899-1900, come è indicato nella tabella D, annessa alla presente legge.

Per la sistemazione di piazza Venezia è approvato e dichiarato di pubblica utilità, come parte integrante del piano regolatore di Roma, il piano in data 6 maggio 1897, a firma dell'architetto professore conte Giuseppe Sacconi: rimanendo, in conseguenza, modificato il piano approvato con l'art. 3 della legge 6 agosto 1893, n. 458.

Alle espropriazioni occorrenti per le opere di cui nel presente articolo, sono applicabili gli articoli 12 e 13 della legge 15 gennaio 1885, n. 2892, per il risanamento della città di Napoli.

Art. 11. È approvata la Convenzione stipulata il giorno 22 novembre 1898 fra il Governo e la Commissione amministratrice degli Ospedali di Roma, relativa all'espropriazione da farsi per i lavori del Tevere, e annessa alla presente legge (allegato 1), coll'articolo 6, primo alinea, mo-

dificato come segue:

« L'arredamento e la manutenzione ordinaria e straordinaria dei padiglioni e relative gallerie di comunicazione. costruiti dal Ministero dei Lavori Pubblici, s'intendono a carico della Commissione degli Ospedali riuniti; s'intende pure a carico della detta Commissione la manutenzione ordinaria e straordinaria delle caldaie e meccanismi di riscaldamento e ventilazione che verranno situati nel « locale caldaie », ma che serviranno esclusivamente per il riscaldamento e la ventilazione dei padiglioni ». Il Governo del Re è autorizzato a provvedere alla co-

struzione dei padiglioni ospedali, ed annessi, nel Policlinico Umberto I in Roma, giusta la predetta Convenzione.

Alla relativa spesa si farà fronte col fondo disponibile sugli stanziamenti già iscritti nei Bilanci del Ministero dei Lavori Pubblici in base alla legge 6 agosto 1893, n. 458, nonchè con la somma di L. 500,000, di cui all'articolo 2 della citata Convenzione.

Questa somma sarà trasportata dai capitoli 144, 145 e 263 del Bilancio dei Lavori Pubblici per l'esercizio finanziario 1899-1900, relativi alla sistemazione del Tevere, al capitolo 268 riguardante la costruzione del Policlinico.

Art. 12. Gli stanziamenti da inscriversi nella parte straordinaria del Bilancio del Ministero dei Lavori Pubblici saranno determinati, per il quadriennio finanziario dal 1899-1900 al 1902-1903, in conformità della tabella D annessa alla presente legge.

Con la legge di approvazione del bilancio, sarà annualmente ripartita in distinti capitoli la spesa indicata nella tabella D per ciascuna categoria di opere fra le varie opere

di detta categoria.

Nulla è innovato alle vigenti disposizioni per quanto concerne le assegnazioni da farsi negli esercizi successivi al 1902-1903

Art. 13. Coll'assestamento del bilancio di previsione saranno cancellati gli stanziamenti per quelle singole opere per le quali non saranno ancora approvati nei riguardi tecnici, a norma di legge, i progetti esecutivi, e saranno inscritti nel Bilancio successivo.

Per le opere portuali, alle quali siano chiamate a contribuire le Amministrazioni provinciali e comunali che abbiano ecceduto il limite legale delle sovrimposte e delle tasse, gli stanziamenti non potranno farsi finche non sia stato dal Consiglio di Stato per le Provincie e dalla Giunta provinciale amministrativa per i Comuni, che i bilanci di tanti degli enti interessati, che rappresentino le due terze parti del contributo totale, potranno sopportare la spesa dei rispettivi contributi.

A cominciare dall'esercizio 1900-1901, le disposizioni dell'articolo 4 della legge 12 luglio 1894, n. 317, sono applicabili anche alle opere stradali autorizzate dalle leggi 27 giugno 1869, n. 5147, e 30 maggio 1875, n. 2521, ferma rimanendo la ripartizione delle quote a carico delle Provincie nel modo rispettivamente stabilito dagli articoli 6 e

3 delle leggi stesse.

Art. 14. Il fondo di riserva di L. 500,000 per ciascuno degli esercizi 1900 1901 e 1901-1902, e di L. 750,000 per l'esercizio 1902-1903, stabilito al n. 10 dell'annessa ta-bella D, è destinato ad aumentare, entro i limiti delle somme autorizzate, gli stanziamenti risultanti dalla tabella stessa per le Opere in Roma, le Strade, le Acque ed i Porti e Fari; e sarà ripartito, con la legge di approvazione del bilancio, secondo i bisogni di ciascuna delle diverse opere.

# PROVVEDIMENTI DEFINITIVI PER GLI ISTITUTI DI PREVIDENZA DEL PERSONALE FERROVIARIO

Pubblichiamo il Disegno di legge dell'Ufficio Centrale del Senato discusso ed approvato nelle sedute del 28 febbraio e 1º marzo dal Senato del Regno.

### TITOLO I. — Ordinamento del nuovo Istituto di previdenza per il personale assunto in servizio dal 1° gennaio 1897.

Art. 1. In esecuzione dell'art. 2 della legge 15 agosto 1897, ciascuna delle Società esercenti le Reti Adriatica, Mediterranea e Sicula deve creare, entro sei mesi dalla promulgazione della presente legge, a favore del personale assunto in servizio a partire dal 1º gennaio 1897, un Isti-tuto di previdenza, avente per base il sistema del conto individuale.

L'Istituto sarà regolato da speciale statuto, che dovrà essere approvato per Decreto Reale, promosso dal Ministro d'Agricoltura, Industria e Commercio, di concerto coi Ministri dei Lavori Pubblici e del Tesoro, sentiti il Consiglio

della Previdenza ed il Consiglio di Stato.

Art. 2. L'Istituto di previdenza è disciplinato in modo identico per ciascuna delle Società esercenti, ed è composto di due sezioni, che hanno comuni le funzioni di previdenza, ma di cui ciascuna ha patrimonio ed ordinamento distinti.

La prima sezione comprende il personale a paga mensile ed annua.

La seconda sezione comprende il personale a paga giornaliera, e, oltre alla previdenza, provvede anche al servizio sanitario e ai sussidi di malattia.

Le due sezioni provvedono pure al servizio di indennità in caso di infortunii sul lavoro, a norma della legge 17 marzo

1898, n. 80.

Art. 3. Il patrimonio di ciascuna sezione è costituito: a) Dalle ritenute ordinarie sugli stipendi, assegni ed

indennità dei compartecipanti;

b) Dalle ritenute straordinarie in occasione di ammissioni in ufficio stabile o di aumento di stipendi degli stessi compartecipanti;

c) Dai depositi volontari dei compartecipanti;

d) Dai contributi della Società esercente;

e) Dai proventi accessori specialmente destinati agli Istituti di previdenza, come il prodotto della vendita dei biglietti per ingresso nelle stazioni e qualcuno dei proventi indicati al comma 3º dell'art. 66 e al comma 3º dell'art. 67 del capitolato per la Rete Adriatica e Mediterranea, e al comma 3º dell'art. 62 e al comma 3º dell'art. 63 del capitolato per la Rete Sicula, i quali potessero eventualmente essere destinati all'Istituto di previdenza;

f) Dai proventi straordinari di qualsiasi specie e particolarmente per legati, donazioni, devoluzioni e caducità;

g) Dagli utili derivanti dall'impiego dei capitali am-

ministrati dall'Istituto;

h) Dal fondo di riserva per rischio, di cui all'art. 9. Le ritenute ordinarie non potranno essere maggiori del 5 e mezzo per cento sugli stipendi, assegni e indennità dei compartecipanti alla sezione prima dell'Istituto e del 31 112 per cento sulle paghe dei compartecipanti alla sezione seconda.

Le ritenute straordinarie non potranno essere minori di quelle da corrispondersi alle attuali Casse pensioni e ai Consorzi di mutuo soccorso in occasione di ammissione regolare od eccezionale ad un ufficio stabile, o in occasione di aumento di stipendi.

Il contributo della Società esercente non sarà mai inferiore al montare delle ritenute ordinarie e straordinarie

di cui sopra.

I depositi volontari dei partecipanti vanno in aumento del capitale accumulato nei conti individuali, di cui all'articolo seguente, non possono essere ritirati che quando il partecipante cessi dal servizio, e non possono mai eccedere, per ogni mese, una somma superiore al quinto dello stipendio mensile. Solo nel caso di riammissione di un agente, esso ha facolta di versare nell'Istituto di previdenza, a titolo di deposito volontario, il capitale già riscosso quando abbandonò il servizio.

Sono applicabili anche ai depositi volontari e alle ritenute degl'impiegati le disposizioni relative alla insequestra-

bilità degli stipendi e delle pensioni.

I proventi accessori assegnati all'attuale Cassa pensioni e quelli assegnati all'attuale Consorzio di mutuo soccorso di ciascuna Società, secondo i rispettivi statuti, debbono essere ogni anno ripartiti: i primi fra l'esistente Cassa pensioni e la sezione prima del nuovo Istituto, e i secondi fra l'esistente Consorzio di mutuo soccorso e la sezione seconda dell'Istituto medesimo, in ragione dell'ammontare degli stipendi ed assegni di cui sono provvisti i rispettivi compar-

Analogamente saranno ripartite le maggiori entrate che potranno venire in seguito assegnate in comune alle Casse

esistenti ed al nuovo Istituto.

Art. 4. Le entrate di cui all'articolo precedente, sono, per ciascuna sezione del nuovo Istituto, distinte in due

conti: individuale e collettivo.

Il conto individuale deve essere tenuto distinto per ciascun compartecipante, ed è costituito dalle ritenute ordinarie e straordinarie a carico del compartecipante stesso, dai contributi della Società, dai depositi volontari e dal prodotto dell'impiego di questi fondi, salvo, per la seconda sezione, il prelevamento di cui al seguente art. 5. Il conto collettivo è costituito da tutti gli altri proventi di cui all'articolo precedente e dalle somme appartenenti ai conti individuali, le quali risultino disponibili nei casi previsti dai seguenti art. 6 e 8.

Art. 5. La spesa del servizio sanitario e dei sussidi di

malattia è a carico del conto individuale.

La spesa pel servizio sanitario deve ripartirsi ogni anno fra il Consorzio di mutuo soccorso e la sezione seconda del nuovo Istituto, nella proporzione stabilita col penultimo comma del precedente art. 3 per i proventi accessori.

Art. 6. Le somme accumulate nei conti individuali sono assegnate colle norme e nella misura stabilite dallo Statuto:

a) Agli agenti addetti ai servizi sedentari collocati a riposo dopo compiuti 30 anni di compartecipazione all'Istituto e 60 di età, ed agli agenti addetti ai servizi attivi, collocati a riposo dopo compiuti 25 anni di compartecipazione all'Istituto e 55 di età;

b) Agli agenti collocati a riposo per invalidità debitamente constatata, purché abbiano compiuto il 15º anno di

compartecipazione all'Istituto;

c) Agli agenti collocati a riposo per inabilità permanente, che abbia per causa direttà ferite od altre lesioni riportate a cagione dell'esercizio delle proprie attribuzioni, ovvero febbri miasmatiche contratte a seguito di permanenza per ragioni di servizio in località infette dalla malaria, qualunque sia la durata della compartecipazione all'Istituto;

d) Alle vedove ed ai sigli minorenni degli agenti morti

dopo 15 anni di compartecipazione all'Istituto;

e) Alle vedove ed ai figli minorenni degli agenti morti per le cause di cui alla lettera c, qualunque sia stata la durata della compartecipazione all'Istituto.

Però in qualunque tempo il partecipante cessi dal ser-

vizio, prima dei termini di cui ai paragrafi precedenti, esso avra sempre diritto di riscuotere le somme accumulate colle sue ritenute e cogli interessi composti fino al 31 dicembre dell'anno precedente. Tale diritto spetta anche alla vedova

o ai figli minorenni del partecipante.

I depositi volontari di cui all'art. 3, c, coi relativi interessi fino al 31 dicembre precedente, possono sempre essere ritirati dal partecipante dell'Istituto di previdenza, oppure dagli aventi diritto o dagli eredi di lui in qualunque tempo, prima dei termini sopra indicati, e per qualunque causa il partecipante lasci il servizio.

Le somme del conto individuale, le quali non sono assegnate a norma dei paragrafi precedenti, passano al conto

collettivo.

Art. 7. Le somme accumulate nel conto collettivo devono distribuirsi agli agenti collocati a riposo e ai loro aventi diritto, di cui alle lettere a, b, c, d, e dell'articolo precedente, in base ad apposite norme che dovranno essere approvate per Decreto Reale, da emanarsi con procedimento analogo a quello stabilito dall'art. 1° per l'approvazione dello Statuto.

Art. 8. Le somme dovute ai partecipanti per indennità a causa di infortuni sul lavoro, a norma della legge 17 marzo 1898, n. 80, saranno interamente rimborsate dalle Società esercenti alle sezioni dell'Istituto, che provvedono al relativo servizio, come dall'art. 2 della presente legge.

Le Società però non sono tenute a rimborsare le indennità stabilite per inabilità permanente parziale, quando il partecipante colpito da tale inabilità continua il servizio

presso la Società senza riduzione di salario.

Quando, a causa di infortunio sul lavoro, il partecipante è colpito da inabilità permanente assoluta, oppure da morte, egli o i suoi aventi diritto, oltre l'indennità dovuta per legge, hanno il diritto di ottenere dall'Istituto di previdenza il rimborso dei capitali accumulati nel conto individuale mediante le ritenute versate, i depositi volontari e i relativi interessi. Ma ogni altra attività del conto individuale passa al conto collettivo.

Se il partecipante, a causa di infortunio, è colpito da inabilità temporanea, si applicano le norme stabilite con i

RR. Decreti del 22 gennaio 1899.

Art. 9. Le somme spettanti ai compartecipanti, alle vedove ed ai figli minorenni, ai termini degli art. 6, 7 e 8, dovranno essere convertite in assegni vitalizi o temporanei.

Quando la compartecipazione all'Istituto sia minore di 15 anni, le somme spettanti ai compartecipanti, alle vedove ed ai figli, anzichè convertite in assegni vitalizi, potranno essere corrisposte in una sola volta nei casi e secondo le norme che verranno fissate nello Statuto.

In ogni caso, l'assegno vitalizio a favore del quiescente non deve superare il limite dei quattro quinti dello stipendio medio dell'ultimo quinquennio ed il limite massimo stabilito per gl'impiegati dello Stato, se si tratta di compartecipanti della prima sezione dell'Istituto, e quello di L. 2.50 al giorno per quelli della seconda sezione.

L. 2.50 al giorno per quelli della seconda sezione. L'assegno vitalizio a favore delle vedove dei compartecipanti della prima sezione, non deve superare i due quinti dello stipendio preaccennato, nè il limite massimo di L. 4000.

Le eventuali eccedenze sui limiti di cui ai capoversi precedenti, sono devolute in valore capitale al conto collettivo.

Il servizio degli assegni vitalizi verrà fatto dall'Istituto di previdenza o da quell'altro Istituto che sia autorizzato dal Governo per R. Decreto, da emanarsi con procedimento eguale a quello di cui all'art. 1° capoverso.

Qualora il servizio venga fatto dagli Istituti di previdenza, a garanzia del detto servizio dovrà essere formato un fondo di riserva per rischio, da istituirsi mediante ritenute sugli assegni vitalizi o sui capitali da convertirsi in assegni vitalizi.

Con Decreto Reale, da emanarsi con procedimento uguale a quello indicato all'art. 1° per l'approvazione dello Statuto, saranno approvate le tarisse per la conversione dei capitali in assegni vitalizi.

Ad ogni triennio sarà fatto il bilancio tecnico dell'Istitituto e quando dai risultati di esso si rendano necessarie operazioni di ritenute e di contributi entro i limiti di cui al precedente art. 3, o variazioni delle tariffe per la conversione dei capitali, le une e le altre dovranno essere emanate per Decreto Reale, conforme all'art. 1°, ma le nuove tarifle per la conversione dei capitali in assegni non saranno applicate ai quiescenti di data anteriore al Decreto.

Art. 10. Il nuovo Istituto, per ciascuna Società, è amministrato da un Comitato diviso in due sezioni corrispondenti a quelle che costituiscono l'Istituto medesimo.

La formazione di tale Comitato amministrativo, le sue attribuzioni ed i limiti della sua responsabilità sono deter-

minati dallo Statuto.

Nel Comitato, composto in maggioranza di membri scelti della Società esercente, il personale ferroviario sarà rappresentato da persone elette fra i compartecipanti e nella misura di un quarto del numero totale dei membri che sarà stabilito dallo Statuto.

Sui nuovi Istituti verrà esercitata una diretta vigilanza governativa per mezzo di delegati nominati dai tre Ministeri d'Agricoltura, Industria e Commercio, dei Lavori Pubblici e del Tesoro, colle norme che saranno stabilite nel R. Decreto di cui all'art. 1°.

I delegati stessi interverranno nelle adunanze dei Comitati amministrativi.

Art. 11. Le spese di amministrazione dell'Istituto sono a carico della Società esercente.

# TITOLO II. — Provvedimenti per il riordinamento degli Statuti delle attuali Casse di pensioni e di mutuo soccorso.

Art. 12. Entro sei mesi dalla pubblicazione della presente legge, una Commissione composta di rappresentanti del Governo, delle Società ferroviarie esercenti e dei Comitati amministrativi delle attuali Casse di pensione e mutuo soccorso, compilerà gli Statuti definitivi di queste attuali Casse di pensione e di mutuo soccorso.

Tali Statuti saranno identici per le tre Società ed obbligatori per tutto indistintamente il personale delle Società medesime, a qualunque delle attuali Casse si trovi iscritto alla data dell'approvazione dei suddetti Statuti definitivi.

Gli Statuti stessi saranno approvati per Decreto Reale e con procedimento identico a quello indicato nell'art. 1º per l'approvazione dello Statuto del nuovo Istituto di previdenza.

Art. 13. I compartecipanti alle esistenti Casse di pensione addetti ai servizi sedentari, acquisteranno il diritto alla pensione quando abbiano compiuto 60 anni di età e 30 di compartecipazione alla Cassa, e quelli addetti ai servizi attivi quando abbiano compiuti 55 anni di età e 25 di compartecipazione.

I compartecipanti divenuti inabili e quelli che entro i limiti stabiliti dallo Statuto definitivo verranno dispensati dal servizio per misura amministrativa, conseguiranno il diritto alla pensione a qualunque età, purchè abbiano raggiunto 10 anni di compartecipazione alla Cassa.

Tale condizione non è richiesta quando la permanente inabilità del compartecipante sia conseguenza di ferite o di altre lesioni riportate a cagione dell'esercizio delle proprie attribuzioni, ovvero di febbri miasmatiche contratte in seguito a permanenza, per ragioni di servizio, in località infette dalla malaria.

Art. 14. La pensione annua sarà liquidata ai compartecipanti nella misura dei nove decimi dell'ammontare complessivo del 3 010 sugli stipendi ed assegni accessori stati sottoposti a ritenuta per la pensione, e dei nove decimi dei dodicesimi ritenuti sugli aumenti di stipendio.

L'ammontare della pensione annua non sarà inferiore alle L. 300, nè superiore a quattro quinti dello stipendio medio dell'ultimo quinquennio, col limite massimo di L. 8000,

stabilito per gli impiegati dello Stato.

Alle vedove dei compartecipanti e dei pensionati attuali e futuri, le quali siano senza figli, sara liquidata la pensione nella misura del 50 0,0 di quella spettante ai rispettivi mariti, e del 65 0,0 se vi siano anche figli minorenni del compartecipante.

La pensione sarà uguale alla metà di quella del padre

per i figli minorenni orfani di entrambi i genitori, se siano in numero non minore di due, e ad un quarto se vi sia

un figlio solo.

Per gli agenti, che sono considerati operai agli effetti della legge 17 marzo 1898, n, 80, nei casi d'infortunio sul lavoro, sarà a carico della Gassa la sola parte di pensione o di sussidio stabilita con le norme approvate con i Regi

Decreti 22 gennaio 1899.

Art. 15. Il compartecipante al Consorzio di mutuo soccorso, esonerato per inabilità al servizio, avrà diritto ad un sussidio continuativo quando abbia compiuto 15 anni di compartecipazione. Tale sussidio non sarà minore di L. 0.80, nè maggiore di L. 2,50 al giorno.

Il sussidio continuativo non è riversibile agli eredi. Per gli agenti che sono considerati operai agli essetti della legge 17 marzo 1898, n. 80, nei casi d'infortunio sul lavoro, sarà a carico del Consorzio la sola parte di sussidi temporanei o continuativi, stabilita con le norme appro-

vate con i RR. Decreti 22 gennaio 1899. Art. 16. Il compartecipante al Consorzio di mutuo soccorso in nessun caso avrà diritto a sussidio per le prime

tre giornate di malattia.

Nello Statuto definitivo del Consorzio di mutuo soccorso dovranno essere escluse tutte le concessioni d'indole fa-

Art. 17. Insieme cogli Statuti definitivi, la stessa Commissione di cui all'art. 11 determinerà le entrate annue necessarie in confronto degli impegni derivanti dagli stessi Statuti, in modo da assicurare l'equilibrio tecnico dei bilanci annuali delle Casse di pensioni e del Consorzi di mutuo soccorso esistenti.

Agli aumenti d'entrata che saranno necessari, sarà provveduto a norma dell'art. 35 dei Capitolati per le Reti Adriatica e Mediterranea e a norma dell'art. 31 dei Capitolato

per la Rete Sicula.

Per gli agenti che sono considerati operai agli effetti della legge 17 marzo 1898, n. 80, le ritenute normali dovranno essere diminuite della metà del contributo tecnico annuale corrispondente alle parti di pensioni e di sussidi che non sono più a carico delle Casse di pensioni e dei Consorzi di mutuo soccorso, per essetto delle norme approvate con i RR. Decreti 22 gennaio 1899.

Art. 18. Alla fine degli attuali contratti d'esercizio verrà accertato, per mezzo di appositi bilanci tecnici, la condizione delle attuali Casse di pensioni e di mutuo soccorso, e qualora risultino nuovi disavanzi, questi saranno a carico delle Società esercenti nella misura e secondo che spetti ad esse per effetto dell'articolo precedente.

Art. 19. Nei Comitati amministrativi delle esistenti Casse di pensioni e di mutuo soccorso, il personale ferroviario sarà rappresentato da persone elette fra i compartecipanti e nella misura di un quarto del numero totale dei membri che sarà stabilito dagli Statuti definitivi.

La vigilanza del Governo sul funzionamento delle Casse di pensioni e di mutuo soccorso, sarà esercitata nei modi

indicati nell'ultimo capoverso dell'art. 10.

### TITOLO III. — Provvedimenti relativi al disavanzo esistente nelle attuali Casse di pensioni e di mutuo soccorso.

Art. 20. Entro un anno dall'approvazione degli Statuti definitivi di cui all'art. 12, il Ministero dei Lavori Pubblici, di concerto col Ministero del Tesoro e con quello di Agricoltura, Industria e Commercio, sentite le Società esercenti e i Comitati amministrativi delle attuali Casse di previdenza,

eseguirà le valutazioni occorrenti per determinare:

a) Il disavanzo alla data 30 giugno 1885 delle Casse pensioni e di mutuo soccorso delle antiche Reti « Alta Italia », « Romana », « Calabro-Sicule » e « Meridionali », per tutti gl'impegni che in forza degli Statuti vigenti alla stesea data del 30 giugno 1885 le Casse suddette hanno assunto verso i compartecipanti e i pensionati esistenti a quel giorno;

b) Il disavanzo, alla data in cui saranno applicati gli Statuti definitivi suaccennati, delle attuali Casse di pen-

sione e di mutuo soccorso delle Reti « Adriatica », « Mediterranea » e « Sicula », per tutti gli impegni che, in forza degli stessi Statuti definitivi, le dette Casse assumeranno verso i compartecipanti e i pensionati esistenti a quel giorno.

In base alle valutazioni preaccennate ed ai risultati delle

altre indagini occorrenti sarà stabilito:

1. L'ammontare dei disavanzi al 30 giugno 1885 da ricolmarsi dallo Stato per le Casse dell' « Alta Italia » « Romane » e « Calabro Sicule », e dalla Società delle Strade Ferrate Meridionali per le Casse di previdenza della rete

di sua proprietà;
2. L'ammontare dei disavanzi ulteriori delle attuali Casse di previdenza sino al giorno dell'applicazione dei nuovi statuti definitivi e le responsabilità eventuali di questi disavanzi a carico di ciascuna delle Società ferroviarie esercenti.

I risultati delle valutazioni e delle indagini di cui sopra

saranno presentati al Parlamento.

Art. 21. Le quote del prodotto lordo ultra-iniziale di cui al quarto comma dell'art. 35 del Capitolato per le Reti Mediterranea e Adriatica e dell'art. 31 del Capitolato per la Rete Sicula annessi alla legge 27 aprile 1885 saranno destinate esclusivamente a colmare il disavanzo anteriore al 30 giugno 1885 che risulterà a carico dello Stato.

I proventi delle sovratasse stabilite dalla legge 15 agosto 1897, n. 383, e dalle successive leggi 29 dicembre 1898, n. 508, 29 aprile 1899, n. 153, 30 giugno 1899, n, 239 e 21 dicembre 1899, n. 447, nonchè i proventi degli aumenti di tasse, di cui nell'articolo seguente, saranno destinati a colmare i disavanzi anteriori e posteriori al 30 giugno 1885 sino alla applicazione dei nuovi Statuti definitivi delle attuali Casse, eccettuate però le quote di disavanzo che saranno dovute dalle Società ferroviarie esercenti per le responsabilità accertate a loro carico a norma dell'art. 20 precedente.

Art. 22. La tassa stabilita dall'art. 1 della legge 6 aprile 1862, n. 542, e dell'art. 1 della legge 14 giugno 1874, n. 1945, serie 2ª, sui prezzi dei trasporti a grande velocità sulle strade ferrate del Regno è aumenta dal 13 al 16 per cento per le linee delle Reti Adriatica, Mediterranea e Sicula.

La tassa stabilita coll'art. 2 della citata legge 14 giugno 1874 sui prezzi dei trasporti a piccola velocità sulle strade ferrate del Regno è aumentata dal 2 al 3 per cento per le linee delle Reti Adriatica, Mediterranea e Sicula.

I detti aumenti di tassa saranno applicati a cominciare dal 1º maggio 1900; però per quanto concerne i trasporti in servizio cumulativo internazionale saranno applicati entro il termine di cinque mesi dal 1º maggio 1900. Frattanto finche non siano applicati questi aumenti di tasse tanto pei trasporti interni quanto per gli internazionali, continueranno ad essere applicate le sopratasse stabilite con l'art. 3 della legge 15 agosto 1897, n. 383, e dalle leggi 29 dicembre 1898, n. 508, 29 aprile 1899, n. 153, 30 giugno 1899, n. 239 e 21 dicembre 1899, n. 447.

Art. 23. I proventi di cui è cenno nei precedenti articoli 21 e 22, saranno versati alla Cassa depositi e prestiti dello Stato, la quale dovrà eseguirne il rinvestimento in titoli emessi o garantiti dallo Stato secondo le indicazioni. che saranno date dal Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio d'accordo con i Ministeri dei Lavori Pubblici

e del Tesoro.

Art. 24. Essettuata la ripartizione dei disavanzi ai sensi del precedente art. 20, le somme raccolte nella Cassa depositi e prestiti, come al precedente art. 23, saranno consegnate alle attuali Casse di pensione e di mutuo soccorso in ragione delle quote da determinarsi per ciascuna di esse con le norme con le quali dovrà, contemporaneamente, eseguirsi il riparto definitivo dei patrimoni delle cessate Casse di pensioni e di mutuo soccorso Alta Italia, Romane, Meridionali e Calabro-Sicule.

Con le stesse norme dovranno essere ripartiti i successivi proventi annuali di cui agli articoli 21 e 22 fino alla completa estinzione della parte del disavanzo a carico dello Stato e la somma che la Società delle Strade Ferrate Meridionali e le Società esercenti le Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula saranno tenute a versare per ricolmare le parti del disavanzo risultate a loro carico ai sensi dell'art. 20.

DISPOSIZIONI GENERALI E TRANSITORIE.

Art. 25. Il nuovo Istituto di previdenza e le attuali Casse di pensioni e di mutuo soccorso sono esenti dalla tassa di manomorta e da quelle sulle assicurazioni e sui contratti vitalizi.

Art. 26. Alle controversie che insorgessero in ordine agli art. 17, 18 e 20 della presente legge, saranno applicate le norme dell'art. 17 della legge 27 aprile 1885 e degli articoli 106 dei Capitolati di esercizio Adriatico e Mediter-

raneo, e 100 del Capitolato Siculo.

Art. 27. Fino all'approvazione degli Statuti definitivi, le attuali Casse di previdenza saranno regolate secondo le norme degli Statuti provvisori vigenti, senza che ciò possa menomamente pregiudicare gli art. 13, 14, 15, 16, 17 e 20 della presente legge.

# INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Nuovi lavori ferroviari.

La Commissione incaricata dal Ministro Lacava di esaminare l'elenco dei lavori, oggetto della petizione presentata al Parlamento dalle Società esercenti le grandi Reti ferroviarie, ha portato a buon punto i proprii studi e quanto prima presenterà apposita Relazione. Consta che i componenti la Commissione sono in massima propensi a riconoscere necessari i lavori suddetti.

# Ferrovia Arona-Feriolo-Domodossola.

Il Consiglio Provinciale di Milano, nella seduta del 28 febbraio, ha approvato all'unanimità la deliberazione proposta dalla Commissione, da noi pubblicata nel numero precedente.

Le indennità di viaggio degli impiegati governativi.

In seguito a parere emesso dal Consiglio di Stato, in data del 12 agosto 1899 (in ordine alle indennità di viaggio degli impiegati governativi, sia per missione che per trasloco), secondo il quale si ammette che nella liquidazione di tali indennità non siano a dedursi le somme risparmiate pei viaggi in ferrovia per facilitazioni accordate al pubblico, o per uso di biglietti di classe inferiore: ma si opina che debbano dedursi le somme risparmiate per ribasso di prezzi o per gratuità di viaggio dipendenti dalle Convenzioni ferroviarie, o da uso di biglietti rilasciati dalle Società esercenti in dipendenza dei Capitolati di esercizio, fra il R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate e le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia, venne stabilito di fare la seguente aggiunta all'art. 2° della istruzione relativa alle concessioni D ed E:

« E' fatta eccezione pei casi in cui gli impiegati governativi abbiano fruito di biglietti gratuiti od a prezzo ridotto ottenuti dalle Amministrazioni ferroviarie in relazione a quanto è stabilita dai rispettivi capitolati di esercizio, nei quali casi la liquidazione delle indennità è ammessa, ma con deduzione delle somme risparmiate nei viaggi, per effetto delle accennate concessioni.

Commissione permanente per le opere idrauliche.

Il Ministro dei Lavori Pubblici, ritenuta la convenienza di assicurare che i lavori ordinari di manutenzione, riparazione e difesa delle opere idrauliche di 2ª ca-

tegoria procedano nel loro svolgimento secondo i criteri e con quell'ordine che meglio rispondano insieme alle necessità d'indole tecnica ed alle condizioni di bilancio, ha istituita una Commissione permanente con l'incarico di pronunciarsi sul modo e sull'ordine da seguire nella esecuzione dei lavori ordinari delle opere idrauliche predette.

La Commissione è costituita nel seguente modo: Il Direttore generale delle opere idrauliche, o chi lo sostituisce, con funzione di presiederla; gli Ispettori del Genio Civile pel Compartimento 2° (Milano), 3° (Venezia), 4° (Bologna), 5° (Fimenze), 6° (Roma) con funzione di presentare progetti e proposte di lavori.

Interviene alle adunanze il Direttore Capo della Divisione competente, il quale delega per Segretario un impiegato della Divisione.

Le ferrovie Sarde e l'Esposizione di Parigi.

Siamo informati che la Compagnia Reale delle ferrovie Sarde ha disposto che sulle proprie linee siano applicate, a favore degli invitati espositori e giurati per la prossima Esposizione Universale di Parigi, facilitazioni analoghe a quelle ammesse dalla Mediterranea, dall'Adriatica e dalla Sicula.

Anche la Compagnia predetta consentirà poi il 25 010 di riduzione per l'andata ed il 75 010 pel ritorno, per le merci, i veicoli ed il bestiame.

Per le spedizioni all'Esposizione di Parigi.

Per disposizione del R. Commissario Generale italiano per l'Esposizione di Parigi, il termine per l'invio delle merci italiane destinate alla Esposizione medesima è protratto al 12 del corrente mese, come scadenza improrogabile.

In relazione a questa determinazione le Società ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia hanno già preso gli accordi opportuni per prorogare le concessioni relative alle spedizioni delle merci all'Esposizione predetta.

La nuova stazione di Pontedera.

Con recente Decreto ministeriale, è stato approvato il progetto per l'impianto di una nuova stazione a Pontedera, sulla Firenze-Livorno. Tale progetto comprende la costruzione di appositi piazzali, di un fabbricato viaggiatori, di un magazzino merci e di un piano caricatore militare.

L'importo complessivo dei lavori ammonterà, comprese le espropriazioni, a circa L. 200,000.

Ferrovia Novara-Varallo.

(Binario di raccordo collo Stabilimento di Quarono della Cartiera Italiana).

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha espresso il parere che, con qualche avvertenza, si possa ammettere il progetto presentato dalla Società della Cartiera italiana, per la costruzione di un binario di raccordo del suo Stabilimento di Quarono colla stazione omonima sulla ferrovia Novara-Varallo.

Binario di allacciamento dalla stazione di Gallipoli al Porto.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha manifestato l'avviso che il progetto presentato dalla Società esercente la Rete Adriatica, per l'impianto di un binario



di allacciamento della stazione di Gallipoli al porto omonimo, possa essere approvato con lievi modificazioni ed aggiunte.

Consiglio Superiore delle tariffe.

Il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha confermato, per il triennio che avrà termine col 31 dicembre 1902, l'on. comm. Giacomo Del Giudice, Deputato al Parlamento, nell'Ufficio di Delegato di quel Ministero nel Consiglio delle tariffe per le strade ferrate, ed il Ministero dei Lavori Pubblici ha emanato l'occorrente decreto di nomina.

# Esposizione agricola a Melegnano.

Ad iniziativa del Comizio agrario e della Cattedra ambulante di agricoltura di Milano, nell'intento di vieppiù diffondere il progresso agricolo nella provincia, venne promossa una Esposizione agricola da tenersi in Melegnano dal 1º al 12 aprile p. v.

Nella esposizione medesima figureranno macchine per la coltivazione del terreno, macchine di caseificio, sementi agrarie, cannoni grandinifughi, materiale didattico per le scuole per gli adulti e piccole industrie di cam-

pagna.

Ci consta che le Società ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico, all'uopo interessate dall'Ispettorato governativo, hanno consentita l'applicazione dei prezzi della concessione speciale prima pel trasporto degli espositori e giurati e delle merci destinate alla premenzionata esposizione.

# Vendita di biglietti di viaggio a Londra per le ferrovie della Sicilia.

La Direzione generale delle Strade ferrate della Sicilia, in seguito a domanda rivoltale dalla Ditta Henry Gaze and Sons Limited di Londra, le ha rinnovata la concessione che aveva in passato con essa per la rivendita dei proprii biglietti di viaggio a Londra e nelle dipendenti agenzie.

La prefata Direzione generale ha all'uopo stipulato colla summenzionata Ditta apposito contratto che ha già

avuta la superiore approvazione.

# Società cooperative.

È stata disposta l'inscrizione nel registro della Provincia di Padova della Società cooperativa anonima fra gli operai braccianti di Padova, la quale ha per iscopo di eseguire lavori pubblici e privati, industriali ed agricoli, e di assumere affitti, colonie e manutenzioni.

## Ferrovie del Mediterraneo.

(Variazioni nell'ordinamento di Uffici centrali).

- Il Consiglio d'Amministrazione, nelle sue sedute del 26 gennaio e 23 febbraio u. s., ha prese le seguenti deliberazioni:
- 1. Che venga autorizzato l'Ing.-Capo Servizio, commendatore Pasquale Colombo, a firmare, in assenza od impedimento del Direttore e Vice-Direttore Generale, la corrispondenza indirizzata agli Uffici sociali e gli atti di ordinaria amministrazione colla formula: « D'ordine del Direttore Generale »;
- 2. Che all'attuale Direzione del Mantenimento e Costruzioni sia sostituito un Servizio Centrale Mantenimento e Lavori, facente parte integrante della stessa Direzione Generale, e di cui le attribuzioni, l'organizzazione e il

funzionamento saranno regolati con disposizioni interne. Capo del Servizio Centrale medesimo è il predetto commendatore ing. Pasquale Colombo;

3. Che il Servizio Costruzioni, avente sede in Roma, funzioni indipendentemente da quello del Mantenimento e Lavori ed agli ordini immediati del Direttore Generale, come avveniva anteriormente al 1º gennaio 1896.

L'Ufficio Costruzioni, finora aggregato alla Direzione Mantenimento e Costruzioni, passerà quindi alla totale dipendenza del Servizio Costruzioni di Roma.

(Promozioni a Capi servizio e nel personale superiore).

Il Consiglio d'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, nell'ultima sua adunanza, ha conferito il grado di Capo Servizio ai signori comm. Michele Termidoro e comm. avv. Leone Scolari, al primo colla qualifica di Segretario Capo della Direzione Generale, al secondo con quella di Capo Servizio del personale.

Lo stesso Consiglio ha fatto pure le seguenti nomine:

Il Capo Servizio aggiunto cav. ing. Giovanni Battista Biadego fu nominato Capo Servizio e rimane a dirigere il Servizio delle Costruzioni.

Il Capo Servizio aggiunto cav. ing. Alberto Pennachio, nominato Capo del Servizio Mantenimento e Lavori 1° Com-

partimento.

11 comm. ing. Luigi Malvolti, attuale Capo Servizio aggiunto, nominato Capo Servizio del Movimento e Traffico, e rimane temporaneamente distaccato in missione presso la Direzione Generale.

I Capi Divisione comm. ing. Riccardo Bianchi e commendatore Cesare Ricci, nominati Capi Servizio aggiunti del

Movimento e Traffico.

Il Capo Divisione Aggiunto al Segretariato della Direzione Generale avv. cav. Alessandro Peregalli fu nominato Capo Divisione.

Servizio del personale. — Il Sotto-Ispettore legale avvocato Annibale Baggi, nominato ff. Ispettore.

Consulenza legale. — Il Sotto-Ispettore avv. Giuseppe Pavesi De Rosmini, nominato Ispettore legale.

Agenzia commerciale. — L'Ispettore principale ing. cavaliere Luigi Barzano, nominato sf. Capo Divisione.

Il ff. Ispettore Italo Codignola, nominato Ispettore.

Ragioneria centrale. — L'Ispettore cav. Carlo Roluti,
nominato Ispettore principale.

Gli Ispettori Romeo Crosti e cav. Vittorio Falco, nominati Ispettori principali aggiunti.

I Capi Ufficio Giuseppe Rapazzini e Francesco Tedeschi, nominati Ispettori.

Servizio centrale mantenimento lavori. — Gli ingegneri Capi Sezione ing. Epifanio Boucheron e ing. Alfonso Zanotta, nominati ff. ingegneri Capi Sezione principali.

Gli ingegneri Capi Riparto ing. Ruggero Sala ed ingegnere cav. Vittorio Tremontani, nominati ff. ingegneri Capi Sezione.

Servizio delle costruzioni. — Gli ingegneri Capi Sezione ing. Francesco Calalto. ing. cav. Rassaele Emilio Ferrari ed ing. cav. Ernesto Mangiarotti, nominati ingegneri Capi Sezione principali.

Gli ingegneri capi Riparto ing. Alberto Menoni ed ingegnere Ernesto Fergola, nominati ingegneri Capi Sezione.

Servizio del materiale. — L'ingegnere Capo Riparto ingegnere Filippo Santoro, nominato ingegnere Capo Sezione. Il magazziniere Enrico Dall'Olio, nominato Ispettore.

l Controllori tecnici dott. Ottavio Lombardini e dottor cav. Stefano Tirotti, nominati Ispettori.

### PRIMO COMPARTIMENTO.

Servizio del movimento e traffico. — L'Ispettore principale cav. Rosario Fontanelli, nominato sf. Capo Divisione. Servizio del mantenimento e lavori. — L'ingegnere Capo Sezione ing. Siro Tihiletti, nominato ingegnere Capo Sezione principale.



Gli ingegneri Capi Riparto ing. Giacinto Caccia, ingegnere Francesco Martinengo, ing. Filippo Berard, ing. Umberto Novarese, ing. Michele Cucco, ing. Luigi Speroni, ing. Luigi Marchesi, ing. Gustavo Magnaghi ed ing. Alessandro Parodi, nominati ingegneri Capi Sezione.

I Capi Riparto Teobaldo Scaparrone ed Albino Fontana,

nominati Capi Sezione.

Servizio della trazione e delle officine. — L'ingegnere Capo Sezione principale ing. cav. Edoardo Thierbach, nominato ff. ingegnere Capo Divisione.

L'ingegnere Capo Riparto ing. Luigi Errera, nominato

ingegnere Capo Sezione.

### SECONDO COMPARTIMENTO.

Direzione dell'esercizio. — L'Ispettore legale avv. cavaliere Rassaele Blundo, nominato Ispettore principale aggiunto.

Il Sotto-Ispettore legale dott. Gaetano Pignone Del Car-

retto, nominato Ispettore legale.

Servizio del movimento e traffico. — L'Ispettore principale cav. Claudio Galateo, nominato sf. Capo Divisione.

Gli Ispettori principali aggiunti cav. Ermanno Tarchi e cav. Anselmo Canale, nominati Ispettori principali.

Gli Ispettori cav. Pilade Gallo e cav. Augusto Gradini,

nominati Ispettori principali aggiunti.

L'Ispettore Enrico Bozzolini, nominato sf. Ispettore principale aggiunto.

Il ff. Ispettore conte Bonisorte Fissore Solaro di Mon-

taldo, nominato Ispettore.

Servizio del mantenimento e lavori. — Gli ingegneri Capi Riparto ing. Enrico Guatelli, ing. Ascanio Lucchesi ed ingegnere Emilio Bruni, nominati ingegneri Capi Sezione.

Servizio della trazione e delle officine. — L'ingegnere Capo Sezione ing. cav. Eugenio Savio, nominato ff. inge-

gnere Capo Sezione principale.

# Deliberazioni del Consiglio di Stato.

In una vertenza fra la Ditta Tripodi ed il Prefetto di Reggio di Calabria, concernente strade vicinali, il Consiglio di Stato ha emesso il seguente parere: « Per quanto, giusta la costante giurisprudenza, sia competente l'Autorità giudiziaria a decidere se una strada, che si asserisce vicinale, sia o meno soggetta a servitù pubblica, non può l'Autorità amministrativa, chiamata a statuire in una controversia per chiusura arbitraria della strada, prescindere dal giudicare se la strada, che si afferma vicinale, ne abbia in effetto i caratteri. Questo giudizio è però meramente provvisionale e le parti che se ne credano lese hanno sempre aperto l'adito al ricorso giudiziario.

« Non può agli effetti amministrativi ritenersi strada vicinale, soggetta a servitù pubblica, una stradella che, secondo quanto risulta dagli atti, al tempo in cui venne chiusa, ed anche qualche anno prima, serviva ad un solo proprietario per accedere ai suoi fondi ».

— In una vertenza fra la Ditta Cheli ed il Comune di Cosenza in ordine ad appalti per asta pubblica, il Consiglio di Stato ha emesso il seguente parere:

« Le disposizioni del regolamento sulla contabilità generale dello Stato concernenti il procedimento degli ineanti, sono dettate esclusivamente nell'interesse dell'Amministrazione pubblica; questa ha quindi facoltà di variarne le modalità o di non tener conte della inosservanza di esse. Nel procedimento a termini dell'art. 87, lettera a) del detto regolamento è illegale il rifiuto di accettare le offerte presentate a nome di assenti, per il motivo che non siano pervenute ventiquattro ore prima dell'asta. L'Autorità che presiede all'asta può accettare anche offerte che siano pervenute nel giorno stesso, prima dell'apertura dei pieghi. Non occorre che il terzo, nel

presentare la scheda a nome di un assente esibisca un regolare mandato da parte dell'offerente, quando l'Amministrazione, dal testo dell'offerta stessa e dai documenti annessi, abbia modo di riconoscere l'autenticità e serietà di essa; tanto più potendo anche astenersi dal far luogo alla aggiudicazione ed alla approvazione degli atti d'asta, quando lo giudichi conveniente ».

— Dando parere su di un ricorso della Ditta Soresina contro il Prefetto di Grosseto, in una questione di appalti ad asta pubblica, ha deliberato quanto segue:

« La mancanza, nel certificato di idoneità per adire ad un'asta, della indicazione dell'epoca in cui il concorrente eseguì l'opera analoga a quella da appaltare, non è fatto di tale importanza da rendere nulla la seguìta aggiudicazione, tanto più se dagli atti si rileva che tale epoca era nota all'Amminisrrazione appaltante. Nemmeno può essere motivo di annullamento della aggiudicazione l'asserita tardiva presentazione della dichiarazione da parte del concorrente di avere visitato la località e di ritenere rimunerativi i prezzi della perizia, quando ciò non risulti dai verbali degli incanti, anzi da essi apparisca il contrario. I verbali degli incanti sono atti pubblici che fanno fede fino ad inscrizione in falso ».

# Corpo Reale del Genio Civile. (Trasferimenti).

Arati Giovanni, Aiutante di 1º classe, da Macerata a Girgenti; Bonitatibus Luigi, Ufficiale d'ordine di 3º classe, dall'Ufficio del Genio Civile di Campobasso alla sezione di Solmona del Circolo ferroviario di Ancona; Belloni cavaliere Vincenzo, Ingegnere di 2º classe, da Este a Padova.

Amministrazione Centrale dei Lavori Pubblici.

Corsi avv. Alberto, Vice-Segretario di 1ª classe, collocato in aspettativa per motivi di famiglia.

### Pellegrinaggio austriaco a Roma.

Sotto la direzione del Comitato Internazionale di Bologna, il 24 aprile p. v. verrà condotto in Italia un numeroso pellegrinaggio austriaco, il quale per recarsi a Roma seguirà l'itinerario Pontebba-Venezia-Padova-Bologna-Loreto-Assisi-Roma. Il viaggio di ritorno da Roma a Pontebba avrà luogo alla spicciolata coi treni ordinari.

## >< Per l'esposizione di imballaggi a Roma.

Per il trasporto dei prodotti da inviarsi alla Mostra di imballaggi, da tenersi in Roma nel prossimo venturo aprile, la Società Generale di Navigazione accorderà il ribasso del 75 010 sui noli ordinari; le Società « Puglia », « Siciliana » e « Napoletana » concederanno il trasporto gratuito.

# Comitato Superiore delle Strade Ferrate. (Affari trattati nell'adunanza del 2 marzo 1900).

Sistemazione dello scolo delle acque nella stazione di

Casacalenda, sulla linea Termoli-Campobasso.

Sistemazione degli scoli d'acqua nel piazzale esterno della stazione di Baragiano, sulla linea *Eboli-Metaponto*. Consolidamento del rilevato fra le progressive 229,759

e 229.775 della linea *Chiusi-Empoli*.

Liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Paladini al chilom. 114.113 della linea Palermo-Porto Empedocle.

Ampliamento del servizio merci a P. V. nella stazione di Stanghella, sulla linea Bologna-Padova.



Impianto del terzo binario ed ampliamento del servizio merci nella stazione di Santarcangelo, sulla linea Bologna-Ancona.

Costruzione di stecconato alla romana lungo tratte saltuarie del tronco Caianello-Roccaravindola.

Trasformazione a trazione elettrica della tramvia a vapore Napoli-Caivano.

Concessione di una ferrovia da S. Giuseppe a Sarno e da Barra per Torre Annunziata a Poggiomarino.

Trasformazione a trazione elettrica delle tramvie urbane

di Napoli e della tramvia Napoli-Pozzuoli.

Sistemazione della tettoia del magazzino merci a P. V. in stazione di Colorno, sulla linea Parma-Brescia-Isco.

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

### RETE MEDITERRANEA:

Ampliamento del servizio merci a piccola velocità e costruzione di un tabbricato cessi nella stazione di Cava dei Tirreni, L. 51,600.

Costruzione di muri paramassi sopra l'imbocco ovest della galleria Biasse, sulla linea Pisa-Genova, L. 1000.

Ampliamento del servizio merci a piccola velocità nella stazione di Sarno, sulla linea Cancello-Avellino, L. 15,200.

Sistemazione dello scolo delle acque del sottovia al km. 129.815.22 della linea Pisa-Genova-Ventimiglia, L. 920.

Modificazione al fabbricato dei cessi isolati nella stazione di Ceva, L. 400.

Costruzione di un ponticello con travata metallica, in sostituzione della passerella in legname, fra Corigliano e Rossano, al km. 138.149 della linea *Taranto-Reggio*, L. 6300.

Sostituzione di una piattaforma di vecchio tipo, del diametro di m. 4, con guide allungate, con altra da m. 4.50 ultimo tipo. nella stazione di Livorno Marittima, L. 5200.

Spostamento di m. 12.60 dello scambio estremo, lato Reggio, della stazione di Trebisacce, per portarlo a distanza normale dalla prossima gru idraulica, L. 475.

### RETE ADRIATICA:

Ampliamento dello scalo succursale nella stazione di Bologna, L. 167,500.

Sistemazione del ponte in due campate sul torrente Centonara, al km. 12.827.38, e del sottovia di Forli, al km. 64.177.81 da Bologna, della linea Bologna-Ancona, L. 35,000.

Sostituzione di cancelli in ferro alle catene di chiusura del passaggio a livello ai km. 4.376, 7.380 e 17.105 della linea Zollino-Gallipoli, L. 2270.

Lavori di consolidamento del sottovia al km. 37.219 della linea Portocivitanova-Macerata-Albacina, L. 500.

### RETE SICULA:

Fornitura e impianto di una garetta in legname presso il cancello dello scalo merci a piccola velocità nella stazione di Palermo, L. 218.80.

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

### RETE MEDITERRANEA:

Consolidamento di alcuni specchi di cancellata di chiusura in talune stazioni della linea Battipaglia-Reggio, L. 1730.

Costruzione parziale ed alzamento delle dighe a sponda destra del torrente Tiro a monte della stazione di Spezzano-Castrovillari, sulla linea Libari-Cosenza, L. 1900.

Impianto di un nuovo rifornitore nella stazione di

Genova Piazza Principe, L. 14,500.

Impianto del terzo binario nella stazione di Montepulciano, L. 17,180.

Lavori di riparazione e di rinforzo al ponticello sul cavo Fontana Plezza al km. 46.161.10 della linea Alessandria-Arona, L. 1250.

Costruzione di un pennello di scogliera al chilometro 42.606 della linea Genova Pisa a difesa della spiaggia di Sestri-Levante, L. 49,000.

### RETE ADRIATICA:

Lavori per la sistemazione definitiva della presa d'acqua pel rifornitore della stazione di Passignano, L. 10,000.

Lavori e provviste occorrenti nelle officine e nei depositi locomotive della rete, L. 8300.

Prolungamento dei binari di ricovero nella stazione di Lonigo, L. 14,375. I lavori murari e la provvista della ghiaia importano una spesa di L. 8000 e saranno dati in appalto.

Prolungamento di 60 metri del binario d'incrocio nella stazione di Savona sull'Adige, L. 2780.

# Tariffe ferroviarie italiane.

- La concessione accordata alla Ditta Ferruccio Marchi per trasporti di acido solforico a vagone completo in partenza da Pescia, è stata rinnovata, alle medesime condizioni già vigenti, per altri tre anni, con facoltà di disdetta di anno in anno mediante preavviso di due mesi.
- È stata autorizzata la rinnovazione per un altro anno, decorrente dal 1º agosto 1899, della concessione accordata al Laminatoio di Malavedo per trasporto di calce, pietrisco, ecc., da Mandello, Maggianico e Cassano per Rogoredo.
- La concessione all'Impresa di Navigazione Fiume-Venezia pel trasporto di cereali, riso e risone, è stata prorogata fino al 31 dicembre 1900, dopo il qual termine avrà luogo l'applicazione dei benefici previsti dalla stessa concessione, qualora il quantitativo trasportato raggiunga complessivamente le 3000 tonnellate.
- La concessione accordata alla Ditta Sala-Benini per trasporto di cotoni greggi, è stata prorogata fino al 20 gennaio 1900.
- È stata autorizzata la rinnovazione per un altro anno della concessione accordata alla Ditta Ettore Finzi pel trasporto di merci varie, estendendo il beneficio della concessione medesima anche ai trasporti di carta grossolana da Sant'Antonio Mantovano in destinazione della stazione di Lomazzo (Ferrovie Nord-Milano), limitatamente al percorso sulla Rete Adriatica.
- La concessione accordata alla Società per la tramvia a vapore Brescia-Mantova-Ostiglia, per trasporti di carbon fossile da Venezia a Mantova, è stata rinnovata, alle medesime condizioni già vigenti, per altri tre anni, con facoltà di disdetta di anno in anno mediante preavviso di due mesi.
- È stata rinnovata per tre anni, ed alle stesse condizioni, la concessione di cui fruiva la Ditta ing. Pietro Francolini pel trasporto di calce e pietre, in partenza da Serra San Quirico ed in destinazione di stazioni ammesse alla tariffa locale n. 212, piccola velocità.
- È stata approvata una proposta delle Ferrovie del Mediterraneo per la quale la tariffa locale n. 411, piccola velocità, pei trasporti di sugo di liquirizia, è mantenuta in vigore per altri due anni e cioè fino a tutto febbraio 1902.



- La tariffa locale n. 416, piecola velocità, riguardante i trasporti di filati di cotone e cascami di seta e di casse vuote usate, giusta la proposta all'uopo presentata dalla Mediterranea, sarà mantenuta in vigore per altri due anni e cioè fino al 31 marzo 1902.
- È stata approvata una proposta delle Ferrovie del Mediterraneo riguardante la estensione della tariffa locale n. 225, piccola velocità, ai trasporti di paglia, fieno, ecc., in partenza dalle stazioni di Casalbio e di Magliano.
- La concessione accordata alla Ditta Luigi Mandelli per trasporto di farine e di cereali da e per Treviso, è stata, con alcune modificazioni, rinnovata per tre anni, con facoltà di disdetta di anno in anno.
- È stata rinnovata per altri tre anni, a datare dal 25 febbraio 1900, con facoltà di disdetta di anno in anno previo avviso di due mesi, la concessione accordata alla Ditta Welby per trasporto di carbon fossile e di cereali.
- È in corso il decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio col quale viene approvato un progetto delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia per un secondo supplemento alle tariffe dirette italosvizzere del 1º maggio 1899, il quale, per accordi intervenuti colle ferrovie estere entra in vigore col 1º marzo corrente.
- Con recente decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio viene disposto quanto segue:
- « Il capo V dell'allegato 8 alle tariffe, relativo allo scalo di Arona, approvato con Decreto ministeriale del 5 ottobre 1899 viene abrogato, ed è sostituito da un altro, giusta la proposta all'uopo presentata dalla Società per le strade ferrate del Mediterraneo ».

# Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia di accesso al Sempione. — Il Consiglio Comunale di Genova, nella seduta del 21 febbraio, approvava la seguente deliberazione della Giunta Municipale:

« Che l'attuale linea Arona-Novara-Alessandria, per la quale la nostra città avrà accesso al Sempione, sia al più presto posta in condizioni di rispondere al grande traffico internazionale che vi sarà avviato, sia col raddoppiare il binario che col migliorarne le stazioni ed in qualche tratto anche l'andamento e che non sia dimenticata la necessità assoluta per Genova di un nuovo valico Apenninico, mostrandosi già gli attuali insufficienti al regolare sfogo del traffico che è in costante aumento e che sarà ben maggiore dopo l'apertura del Sempione, opera che riuscirebbe per noi quasi inutile quando non fosse in tempo provveduto alla costruzione di una nuova, rapida ed economica via tra il nostro porto ed il valico anzidetto ».

Ferrovia Cunco-Nizza. — Il Petit Niçois riassume una lettera del Ministro francese dei Lavori Pubblici, Baudin, in cui assicura che per il tronco « Escarena-frontiera », dopo un sollecito collaudo del disegno, si procederà all'inchiesta tra le popolazioni di quei territori, e che per la linea Nizza-Poggetto Tenieri-Sant'Andrea, l'Ufficio Tecnico pensa di risolvere le difficoltà, consistenti nella ripugnanza dello Stato ad esborsare tutto d'un colpo una grossa somma, proponendo un prestito della Cassa Pensioni al Dipartimento delle Alpi Marittime, il quale però soltanto figurerebbe come debitore, mentre gli interessi annui e le quote d'ammortamento sarebbero pagate dal Governo.

Ferrovia Viodena-Lucca. — La Camera di Commercio di Reggio-Emilia, dopo ampia discussione intorno alla progettata linea Modena Lucca, ha deliberato:

a) Di promuovere un'azione energica degli Enti inte-

ressati, perchè:

In via principale venga costrutto il tronco Sassuolo-Piazza al Serchio, quale complemento della linea Modena-Lucca, che dovra mettere in comunicazione il Mediterraneo coll'Emilia:

In via subordinata, cioè qualora venga costrutta una ferrovia a sezione normale Modena-Pavullo per Val di Secchia, il tronco Modena-Sassuolo sino al confluente Rossenna per Val di Secchia non sia che il primo della Modena-Lucca, ed il tronco per Val di Rossenna e di Cogorno fino a Pavullo non sia che una diramazione della linea primaria Modena-Sassuolo-Piazza al Serchio pel Monte Sillano;

b) Di continuare nell'agitazione per la costruzione della Modena-Lucca in base ai precedenti deliberati, comunicando ai Presidenti delle Deputazioni Provinciali ed ai Sindaci componenti il Comitato della Modena-Lucca il voto della Camera, perchè ne sia tenuto conto nelle decisioni che saranno prese al riguardo, ed ai Senatori e Deputati della Provincia, perchè il voto stesso sia appoggiato presso il Governo, in guisa che la linea Modena-Lucca per Sassuolo-Monte Sillano-Piazza al Serchio diventi il più presto possibile un fatto compiuto;

c) Di far appello alla concordia di tutte le parti interessate per l'intesa sopra un unico progetto per le valli di Serchio e di Secchia, sul quale dovranno convergere gli sforzi comuni, affine di non dar buon giuoco al Governo per ritardare indefinitamente la costruzione dell'importante linea, e perchè tale tracciato, mentre soddisfa ugualmente bene agli interessi delle provincie di Modena, Pisa e Livorno, avvantaggia maggiormente le provincie di Lucca e Reggio in confronto di qualunque altro, e risponde meglio agli interessi generali del Paese e alle viste del Governo.

Ferrovia Camuna. — Tempo fa la Deputazione Provinciale di Brescia dirigeva una Nota al Ministro Lacava per informarlo dei nuovi intendimenti dell'Amministrazione provinciale riguardo alla ferrovia Iseo-Edolo, e cioè che per evitare le difficoltà fin qui incontrate vagheggerebbe l'idea di propugnare la costruzione di questa linea a sezione normale, e anche di farsene, ove il caso lo richiedesse, concessionaria essa medesima, riservandosi poi di cedere in seguito la costruzione e l'esercizio a qualche Società industriale.

Il Ministro Lacava rispose prendendo atto di questi nuovi intendimenti ed assicurando che, « nei limiti consentiti dalla legge, sarà lieto se gli sarà dato di cooperare alla realizzazione di così legittimi ideali ».

Forrovic del Mediterranco. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 febbraio 1900. — Nella decade dall'11 al 20 febbraio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 3,780,771.02, con un aumento di L. 112,010.29, sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 febbraio 1900 si ragguaglia a L. 90,941,963.80, presentando un aumento di L. 1,397,925.44 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Ferrovie dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º al 20 febbraio 1900. — Nella decade dall'11 al 20 febbraio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,021,820.49, con un aumento di L. 116,083.83 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1° al 20 febbraio 1900 si ragguaglia a L. 14,515,184.59, e presenta un aumento di lire 567,626.19 in confronto del corrispondente periodo del precedente esercizio.

Tramvie di Milano. — Risultati del 1899. — Nello scorso anno gli incassi lordi ascesero a L. 5,070.500, con un aumento di L. 833,000 in confronto del precedente anno.

Le vetture percorsero 11,477,673 chilometri.

La somma di L. 5,070,500 fu così ripartita fra il Comune e la Edison:

Alla Edison per vetture-chilometro percorso e per la interessenza del 40 010 L. 3,591,850;

Al Comune per 60 010 d'interessenza e per compenso

dell'uso dei binari L. 1,478,650.

Dedotto da questa cifra quanto è dovuto per l'uso dei binari, che va ad ammortamento della spesa per gli stessi sostenuta dal Comune, e calcolato questo come nel 1898, nella misura complessiva di L. 372,000, si avrà un utile netto per il Comune di almeno L. 1,100,000, vale a dire di L. 200,000 superiore al preventivo.

# Notizie Ferroviarie Estere

Forrovie Svizzere. — Strade ferrate Unite. — Il Consiglio d'Amministrazione delle Strade Ferrate unite Svizzere ha deciso di dare ai proprii impiegati e funzionari una gratificazione equivalente ad un mezzo mese di onorario per quest'anno, e di ripetere queste gratificazioni ogni anno fino alla consegna delle strade ferrate alla Confederazione.

— Ferrovia Monte S. Salvatore. — Col giorno 1º marzo venne ripreso il servizio della ferrovia del San Salvatore a Lugano.

Ferrovic Francesi. — Tramvie parigine con esercizio a motore. — Alla fine del 1899 si trovavano a Parigi in esercizio 18 linee tramviarie, aventi una lunghezza complessiva di 84 km. Le vetture automobili, di sette diversi sistemi, erano in tutto 211, e cioè:

sistemi, erano in tutto 211, e cioè:

1. Vetture 47 del sistema Mekarsky (aria compressa) sulle linee Louvre-Saint-Cloud, Louvre-Sévres, Louvre-Versailles, Porte d'Orléans-Odéon, Cour de Vincennes-

Saint-Augustin;

2. Vetture 16, ad aria riscaldata, sistema Francq,

sulla linea Etoile-Courbevoie;

3. Vetture 52, a vapore bollente (sistema Serpolet), sulle linee: Madelaine-Genevilliers, Madelaine-Colomb, Porte Liancourt-Bastille e Cimitero di Saint-Ouen-Bastille;

4. Vetture 4 con trazione a vapore (sistema Rowan)

fra il Louvre ed il Bosco di Boulogne;

5. Vetture 51 con accumulatori (motore elettrico), fra la Madelaine e Courbevoie, fra la Madelaine e Levallois, Madelaine e Saint-Dénis e Saint-Dénis Opera;

6. Vetture 20 a trazione elettrica (sistema Ciaret e Veuileumier) sulla linea Romainville-Piazza della Repub-

blica;

7. Vetture 20 con trazione a cavo sulla linea Piazza

della Repubblica-Chiesa di Belleville.

Altre e non poche linee sono in costruzione e saranno probabilmente terminate prima dell'apertura dell'esposizione.

Perrovie Austriache. — Ferrovia elettrica da Vienna a Presburgo. — In attesa di costrurre tutta la linea elettrica Vienna-Budapest, si inizieranno al più presto i lavori della sezione Vienna-Presburg. Il costo preventivato sarebbe di 8,640,000 corone. Concessionarie della linea sono le Case Ganz e C. e Bachstein, che intendono fondare un'apposita Società col detto capitale di 8,640,000 corone, di cui 1,200,000 in azioni di fondazione.

Ferrovic Portoghesi (Colonie). — All'infuori della linea da San Paolo di Loanda a Lukala, lunga 363 1/2 chilometri e che si conta di prolungare fino a Malange e di quella da Benguela a Catumbela, lunga 23 chilometri, ma non esercitata e che sarà messa in vendita fra breve, si tratta di impiantare al Congo portoghese tre nuove ferrovie i cui progetti sono attualmente allo studio: 1º Una linea da Cabinda al Tshiloango; 2º un'altra partente dalla baia di Lobito, a 38 chilometri, al nord di Benguela, che

attraverserebbe l'Angola per giungere al paese di Barotse; 3º una linea che avrebbe per punto di partenza Porto Alessandro e raggiungerebbe il paese di Koniamso.

Ferrovie Norvegesi. — Progetti ferroviari. — La Sezione ferroviaria presso il Governo norvegese ha ultimamente sottoposto all'approvazione legislativa lo schema di un progetto per la costruzione di una estesa rete ferroviaria, importante una spesa di 48 milioni di corone, di cui ogni anno si dovrebbero metterne a disposizione 12.

La costruzione delle nuove linee dovrà effettuarsi secondo l'importanza delle singole regioni, e cioè: nel 1900, la ferrovia da Sandaker a Bookenwiken; nel 1902, la ferrovia così detta settentrionale, e quella dell'Ofot; nel 1903, la ferrovia da Ekersun a Plekkefjord ed il primo tratto di quella da Arendal ad Amli; nel 1904, la ferrovia da Bergen a Gutswik e quella da Hell a Sunde; dal 1904 al 1907, le linee da Soloer ad Elverum, la seconda parte della linea da Arendal ad Amli e la così detta ferrovia di Bergen.

Oltre queste linee da costruirsi a spese governative, sono progettate le seguenti, da lasciarsi all'industria privata: la ferrovia di Christiansand con diramazioni per Konjsberg (ed eventualmente per Skollenberg). Honefas, Gjoevik, Sell, Stoeren, Drontheim, Grong e Masjoen, tutte località ove si troverebbero coincidenze con le linee di navigazione pei fjords di Romsdal, di Sundal e di Namsos; inoltre una linea da Bergen al fjord Sogne, passando per Hardanger.

La maggior parte di queste nuove linee sono di grande utilità per l'industria metallurgica (ferro) norvegese, in continuo sviluppo da qualche anno a questa parte. Le mi-

niere sono, a ciò che si dice, inesauribili.

# Notizie Diverse

Concorso per un monumento a G. Ferraris a Livorno Vercellene. — Il Comitato per le onoranze al sommo elettricista Galileo Ferraris ha aperto il concorso per il monumento da erigersi in Livorno Vercellese.

La statua, che sorgerà nella piazza maggiore, sopra adatto basamento, sarà in bronzo ed in piedi. Per tutto il resto

è data piena libertà ai concorrenti.

l hozzetti, nella scala di 1<sub>1</sub>5, dovranno consegnarsi a Livorno Vercellese entro l'aprile prossimo, accompagnati

da opportune spiegazioni.

La scelta dei bozzetti sarà fatta dal Comitato generale, con verdetto inappellabile e senza obbligo di motivazione, potendosi anche non accettarne alcuno, qualora non ve ne fossero dei meritevoli.

Fatta la scelta, il Comitato potrà proporre quelle varianti che crederà opportune, subordinatamente però alla condizione di non aumentare sensibilmente la spesa.

La somma disponibile per l'esecuzione, posa in opera e consegna del monumento, non comprese le spese di fondazione e della cancellata, è di L. 7000, pagabile nei modi e termini a stabilirsi.

Gli artisti, che desiderassero schiarimenti, potranno rivolgersi al Presidente del Comitato.

Commercio italiano. — Il valore totale del commercio dell'Italia con l'estero nel 1899 raggiunse la somma di L. 2,937,978,000, delle quali L. 1,506,561,000 di importazioni e L. 1,431,417,000 di esportazioni.

Le importazioni presentano un aumento, di fronte all'anno 1898, di L. 93,226,000, dovuto unicamente ad aumento di prezzi, (per 100 milioni), mentre, calcolando le quantità importate agli stessi prezzi del 1898, si sarebbe avuto un minor valore di 7 milioni. Le esportazioni presentano un maggior valore, a confronto del 1898, di lire 227,848,000, di cui 105 milioni per aumento di prezzo e 123 milioni dovuti a maggior quantità di merci uscite.

In aumento all'importazione le materie prime greggie

per 73 milioni, quelle semigreggie per 107 milioni e i prodotti sabbricati per 53 milioni, ed in diminuzione i prodotti alimentari per 140 milioni; e all'esportazione aumento di 41 milioni nelle materie prime greggie, di 119 milioni in quelle semi-lavorate, di 22 milioni nei prodotti manufatti, di 46 milioni nei prodotti alimentari.

Sul valore totale delle importazioni le sete entrano per 199 milioni, di cui 85 di sete asiatiche, 16 di sete europee, 73 di altre materie seriche greggie e 25 di manifatture seriche. La categoria della seta ebbe all'esportazione un valore di 520 milioni, costituiti da 459 milioni di seta tratta e altre materie seriche greggie e da 61 milioni di manufatti.

Nuova Società di Trasporti. — Dal novembre 1899 agisce a Genova, Sede centrale, Sottoripa 3, la Società Anonima Trasporti Generali, Agenti Generali per il Piemonte e la Lombardia della Navigazione Generale Italiana, con Case a Torino, Milano e Venezia.

La Direzione Generale è affidata all'egregio signor cavaliere Tomaselli, già Capo del Servizio Commerciale e Tarisse presso la Navigazione Generale Italiana, a cura indefessa del quale il Servizio Trasporti prende ottimo sviluppo nell'assoluto interesse del commercio e dei clienti in generale, essendo l'unico obbiettivo della nascente intrapresa di mantenere sempre la serietà negliatti e nelle operazioni tutte.

Nuovo processo per diminuire il consumo di combustibile nelle macchine a vapore. Il professore Josse del Politecnico di Charlottenburg ha inventato un processo per utilizzare, meglio che non si sia fatto finora, il calore nel riscaldamento delle caldaie a vapore. L'invenzione, se sarà confermata da una pratica continuata, apporterà una rivoluzione nell'economia del combustibile. Il processo consiste nel far passare il vapore prodotto da una delle solite caldaie in una cosidetta « caldaia freddo », dove viene raffreddato e posto a contatto con acido solforico, ottenendo un enorme aumento di forza. La Società Freund di Charlottenburg ha costruito una macchina che ha reso il 560<sub>1</sub>0 di più della sua forza in cavalli indicati.

Un treno d'uova. - La Nature racconta che agli Stati Uniti si vedono circolare dei treni d'uova. Recentemente la Compagnia detta Kausas Ice and Storage C.o, di Salinas (Stato del Kausas), compagnia che s'incarica della conservazione delle derrate alimentari e del loro trasporto sui mercati di consumazione, spediva a Springsield (nello Stato del Massachussetts) un treno composto soltanto di 10 vagoni ghiacciaia, contenenti ciascuno 450 casse d'uova. Tutte queste uova erano state comprate nei dintorni di Salinas, e sono naturalmente arrivate in perfetto stato di conservazione.

Non si può pensare senza sorridere alla frittata gigantesca che si sarebbe fatta se un accidente fosse sopravve-

Impiego dell'aria liquida come esplosivo.
Togliamo dal Journal of the Society of Arts dei dettagli interessanti su una serie di esperienze, fatte a Vienna, in presenza dei rappresentanti del Comitato tecnico militare, dell'aria liquida come esplosivo. Le prove sono state eseguite con l'aria liquida, proveniente dalla fabbrica Linde di Monaco, trasportata in recipienti chiusi con l'inviluppo a vuoto di Dewar per rendere minima l'evaporazione

Alla partenza dalla fabbrica, la miscela conteneva il 75 010 di ossigeno; settantadue ore dopo, allorquando si dovette adoperare il liquido, si constato che l'evaporazione parziale dell'azoto aveva portato ad 85 010 la quantità dell'ossigeno.

Le cartucce si compongono di aria liquida, di petrolio e di farina fossile (Kieselguhr); il petrolio viene adoperato a preserenza del carbone di legna per sornire la materia combustibile che deve sviluppare la quantità di gas necessario; l'aria liquida rappresenta dell'ossigeno quasi puro e la sarina sossile è un elemento inerte come nella dinamite

Le cartucce così composte portano il nome di oxilignite. Esse possono venir preparate in due maniere: Un primo

modo consiste nel mescolare il petrolio e la farina fossile in un bacino e di aggiungervi gradualmente dell'aria liquefatta; la pasta così formata viene versata negli inviluppi delle cartucce, le quali sono rivestite di amianto, probabilmente per prevenire la trasmissione del calore. Il secondo metodo di preparazione consiste nel caricare le cartucce con la miscela di farina fossile e di petrolio e di aggiungervi quindi l'aria liquida.

Il freddo intenso, dovuto all'evaporazione parziale dell'aria liquida, rende penosa la manipolazione di tali cartucce.

Le osservazioni fatte dal generale d'artiglieria Hess, sono le seguenti : il modo di preparazione delle cartucce è poco economico ed è pericoloso per gli occhi; a causa dell'evaporazione rapida del liquido non si può contare sull'effetto della cartuccia anche approssimativamente. La farina fossile e il petrolio sembra che rispondano bene allo scopo, e l'oxilignite sarebbe un esplosivo eccellente sotto le riserve che precedono. E' necessario di adoperare le cartucce nei quindici minuti dopo la loro preparazione. In generale non vi è da temere l'esplosione nella preparazione, però è difsicile di tirare più cartucce in una volta, perchè bisogna farle sul posto, ciò che non è un'operazione comoda, sopratutto nel fondo delle miniere, dove si è esposti al pericolo di rompere i vetri delle lampade di sicurezza; e bisognerà vedere se la emanazione possibile di un gran volume di ossigeno non possa portare delle combustioni spontanee col gas grisou. D'altra parte si avrebbe il vantaggio di veder migliorate le condizioni dell'atmosfera delle gallerie dal punto di vista della respirazione degli operai.

# MEMORANDUM PRATICO

# GUIDA DEGLI APPALTATORI

# Lavori e Forniture per Ferrovie.

## Aggiudicazioni definitive.

Rete Mediterranea. - Alla Ditta Vita Francesco di Reggio Calabria, il lavoro per l'impianto del servizio merci P. V. e prolungamento marciapiedi nella fermata di Favazzina, col ribasso del 21 010 sui prezzi di tariffa;

Alla Ditta Renzi Battista di Aulla, il lavoro per l'impianto del servizio merci P. V. nella stazione di Valmozzola, col ribasso del

20 010 sui prezzi di tariffa.

### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 2 marzo). — Colla Ditta Bosso Eugenio di Vercelli per appalto lavori d'ampliamento della stazione di Vercelli; Colla Ditta Salvatore Rutelli e C. di Palermo per fornitura di

15 carri coperti a 2 assi per trasporto merci, della portata di 15 tonn.;

Colla Ditta suddetta per fornitura di 25 carri scoperti a 2 assi per trasporto merci, serie L, della portata di 17 tonnellate;

Colla Società Italiana Ernesto Breda per costruzioni meccaniche di Milano per fornitura di n. 9 locomotive a otto ruote accoppiate

e di n. 9 tender relativi; Colla Ditta Gaslini Pietro di Rogoredo per fornitura di chilogrammi 10,000 di olio di lino crudo;

Colla Ditta Macchi, Izar e C. di Milano, per fornitura di chilogrammi 30,000 di dadi di ferro greggi; Colla Ditta Giacomo Gerbotto di Saluzzo per fornitura di quin-

tali 1000 di carbone di legno di faggio;
Colla Ditta Augusto Courtial di Torino per fornitura di numero 1000 custodie di ghisa lavorata per repulsori.

Rete Adriatica. - Il Consiglio d'Amministrazione della Società per le Strade ferrate Rete Adriatica ha approvato i seguenti atti: Convenzione con la Ditta Luigi Mandelli per trasporti di cereali e farine da e per Treviso;

Convenzione colla tramvia Brescia-Mantova-Ostiglia per trasporti di carboni da Venezia a Mantova;

Convenzione colla Società Molini e Pastificio Pantanella per trasporti di cereali ed altri generi da Chiaravalle per Falconara ed oltre, Ancona ed oltre e viceversa;

Atto addizionale alla convenzione stipulata il 28 febbraio 1899 colla Ditta Ettore Finzi di Mantova, per trasporti di merci diverse

da e per determinate stazioni della Rete Adriatica;

Convenzione con la Société Anonyme Italo Belge pour l'Industrie des sucres per regolare la concessione dell'impianto e l'esercizio di un binario di servizio allacciato alla linea Foligno Terontola presso al km. 0,945 da Foligno;

Atto di proroga della convenzione stipulata colla Ditta Giuseppe Rosini per affitto di una zona di terreno lungo il muro esterno

delle officine di Verona;

Atto per prorogare a tutto il 31 dicembre 1900 il contratto stipulato col signor Pantaleo Giovanni rappresentante della Società di Navigazione « La Puglia » per affitto locali nel magazzino merci della stazione marittima di Venezia.

# Opere pubbliche e provviste occorrenti. Appalti.

Municipio di Sermide - Mantova (7 marzo, ore 10, unico def.). Appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato scolastico nella frazione di Moglia. Importo L. 14,215.61. Cauzione provvisoria L. 1000 e L. 250 per spese. Ultimazione lavori 60 giorni.

Municipio di Roma (9 marzo, ore 12, unico def.). — Appalto dei lavori occorrenti alla regolarizzazione di un tratto del Viale del Re compreso fra la Piazza d'Italia e la via di S. Francesco, con la selciatura del crocevia e la sistemazione della zona avanti la Chiesa di San Grisogono e la Torre degli Anguillara. Importo L. 30,000. Cauz. provv. L. 3000.

Municipio di Brescia (10 marzo, ore 10, unico defin.). - Appalto dei lavori di ampliamento e sistemazione del cimitero delle Fornaci nel suburbio di S. Nazaro Mella. Importo L. 17,500. Cauz. provv. L. 1750.

Municipio di Solonghello (10 marzo, ore 10). - Appalto dei lavori per la costruzione di un nuovo cimitero per il capoluogo. Importo L. 6500. Cauz. provv. L. 325. Ultimazione lavori 6 mesi. Fatali 27 marzo, ore 12.

R. Prefettura di Piacenza (12 marzo, ore 10.30, unico def.). palto dei lavori di rialzo e sistemazione dell'argine maestro di Po, tra la rampa Traversi e quella Bazzini allo svolto Fornaci. nel Comune di Calendasco, di m. 2344.30. Importó L. 29,102.80. Cauzione provv. L. 1400 e L. 850 per spese.

Municipio di Bagheria - Palermo (15 marzo, ore 12, 2º asta). Appalto dei lavori per la condottura e sua diramazione in paese delle acque potabili e per la costruzione del serbatoio e delle fonta-nelle. Importo L. 83,979.42. Cauz. provv. L. 5000 e L. 1500 per spese. Fatali dopo 15 giorni.

Municipio di Catania (15 marzo, ore 13, 2ª asta). — Appalto dei lavori per il prolungamento del Viale della Regina Margherita dalla Via Caronda alla Via Messina. Importo L. 250,000. Cauzione provv. L. 15,000 e L. 4000 per spese. Consegna lavori 18 mesi.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Milano (16 marzo, ore 10, unico def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione dei canali Naviglio Grande e Naviglio di Bereguardo e delle opere annesse durante il novennio dal 1º aprile 1900, e per complessive L. 520,938. Cauz. provv. L. 5000. Cauzione definitiva metà canone annuo.

Città di Torino (16 marzo, ore 14). — Appalto della costruzione di un fabbricato ad uso scuole elementari in Via della Basilica, nell'area dell'ex-Caserma degli Svizzeri. Importo L. 260,000. Cauzione

provvisoria L. 15,000 e L. 5000 per le spese.

(20 marzo, ore 14). — Appalto della costruzione di un fabbricato ad uso della scuola tecnica maschile e femminile Sommeiller in via Montecuccoli, esclusa la provvista delle chiusure di legno per porte e finestre e le altre opere di legname lavorato. Imp. L. 200,000. Cauz. provv. L. 12,000 e L. 4000 per le spese.

R. Prefettura di Ravenna (17 marzo, ore 10. unico definitivo). Appalto dei lavori per la sistemazione e per la difesa degli argini del fiume Santerno, dalla botta Marella all'Idrometro di Cà di Lugo, a destra di m. 2050, ed a sinistra di m. 1050. Importo L. 77,900. Cauz. provv. L. 4000. Consegna lavori 300 giorni.

R. Prefettura di Trapani (20 marzo, ore 10). - Appalto dei lavori di ricostruzione di un tratto di muro di sponda della lunghezza di m. 34.50 nel porto di Trapani, presse l'angolo in corrispondenza di Via Torrearsa. Importo L. 25,141.43. Cauz. provv. L. 1000. Consegna lavori 10 mesi.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Trapani (29 marzo, ore 10). — Appalto dei lavori e provviste occorrenti alla co-struzione di un edificio ad uso di faro da erigersi sulla secca dei Porcelli nei paraggi di Trapani. Importo L. 142,650. Cauz. provv. L. 4000. Fatali da destinarsi.

# Forniture diverse.

### Aste.

Direzione d'Artiglieria del Laboratorio Pirotecnico di Bologna (13 marzo, ore 15, unica defin.). — Fornitura di ferro, piombo ed altri metalli in 3 lotti: 1° Kg. 1000 ferro scelto in lamiera mezzana, a L. 0.50; kg. 14,500 id. in verghe, a L. 0.35; totale lire 5400, dep. L. 540, consegna 60 giorni; 2° Kg. 70,000 piombo in pani. a L. 0.50; totale L. 35,000, dep. L. 3500, consegna 60 giorni; 2° Kg. 70,000 piombo in pani. a L. 0.50; totale L. 35,000, dep. L. 3500, consegna 60 giorni; 2° Kg. 70,000 piombo in pani. a L. 0.50; totale L. 35,000, dep. L. 3500, consegna 60 giorni; 2° Kg. 70,000 piombo in pani. a L. 0.50; kg. 5000 3º Kg. 2000 ferro in lamiera zincata scannellata, a L. 0.50; kg. 500 latta in fogli doppia, a J. 1.10; kg. 700 rame in lamiera mezzana, a L. 2.70; kg. 400 rame in pani, a L. 2.50; kg. 300 stagno in pani, a L. 3.50; kg. 1000 zinco in lamiera sottile, a L. 1; kg. 3000 tubi ferro diversi, a L. 0.50; n. 14 crogiuoli scelti grandi, a L. 18, n. 36 id. mezzani, a L. 13; totale L. 8710, dep. L. 871, consegna 60 giorni.

Direzione Generale del R. Arsenale del 3º Dipartimento Ma-rittimo (16 marzo, ore 11). — Provvista alla R. Marina di lame per seghe meccaniche per la somma presunta complessiva di L. 23,000, da consegnarsi nei tre Dipartimenti e nel R. Arsenale di Taranto, nei limiti di tempo ed alle condizioni stabilite dal relativo Capitolato d'oneri in data 12 febbraio 1900. Cauz. provv. L. 2300. Fatali 16 aprile, ore 12.

# GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

			Febb. 24	Marzo 3
Azioni Ferrovie Bi	ella		L. 530	<b>52</b> 5
	diterrance		» 537	551
» » Mei	ridionali		» 729	742.50
» Pin	erolo (1ª emiss.)		» 365	360
	$(2^n )$		<b>355</b>	360
. Sec	ondarie Sarde		<b>260</b>	255
» Sict	ale		<b>&gt; 7</b> 20	700
Buoni Farrovie Me	ridionali		» 525	524.50
	vie Adriatiche Mediter	ranee	е	
•	Sicule A. B. C. L			<b>30</b> 8
» »	Cuneo 3 010		» 372	364
<b>,</b> ,	Gottardo 3 112 %		» 96.50	96.40
, ,	Mediterrance 4 0[0		<b>500.50</b>	501
<b>,</b>	Meridionali		» 329	329.50
,	Meridionali Austria	iche.	<b>»</b> 378	379
	Palermo-Marsala-Tr	apani	» 317.50	319
<b>p b</b>	» 2° emiss.	*	297.50	300
, ,	Sarde, serie A		<b>322.25</b>	324
	·		<b>322.25</b>	324
» »	» 1879 · ·		» 322.25	324
, , ,	Savona		» 35 <b>5</b>	349
, ,	Secondar ie Sarde .		471	<b>4</b> 72
» »	Sicule 4010 oro		» 514	512
, ,	Tirreno		» 495	485
,	Vittorio Emanuele		» 351.50	354

### CONVOCAZIONI.

12 marzo. — Società Anonima dei Tramways in Trapani. Assemblea generale dei soci il giorno 12 in prima convocazione, ed il giorno 19 in seconda, alle ore 13, nel locale della Stazione dei Tramways.

18 marzo. — Società Anonima della Tramvia a vapore Monza-Trezzo-Bergamo. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 13, in Monza, nella sala del Ridotto del Teatro Sociale.

21 marzo. — Società Auonima per le Ferrovie di Reggio Emilia. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 14.30, presso la sede della Società in Torino, via S. Teresa, n. 11.

24 marzo. — Società Torinese dei Tramways e Ferrovie Economiche. — Assemblea ordinaria e straordinaria degli azionisti per le ore 14, alla sede sociale, Corso Regina Margherita, n. 114.

24 marzo. — Società Anonima dei Tramways a vapore nella Provincia di Torino. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 15, nei locali della Società, via Sacchi, n. 50.

26 marzo. — Società della Ferrovia Sicula Occidentale. -Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 11, in Roma, nella sede sociale in via Venti Settembre, n. 40.

29 marzo. — a Lariana ». Società Anonima in Como per la navigazione a vapore sul Lago di Como. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 12.30, nella sede dell'Amministrazione in Como, piazza Cavour, n. 1.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## ANNUNZZ

# Lime, Raspe, Acciai, Utensili, Macchine-Utensili

# FRATELLI PASTORI

Cav. GIOVANNI PASTORI, Successore
Fornitori degli Arsenali della Marina e della Guerra, Ammin. ferroviarie, ecc.

# Specialità LIME di precisione.

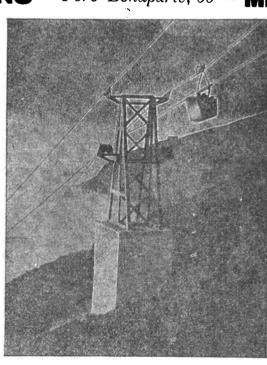
ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato)
per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc.

FABBRICA E MAGAZZINI PRESSO RIVOLI UFFICIO: TORINO, Via Finanze, 13

# INGEGNERI CERETTI E TANFANI MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO

TRASPORTI AEREI er materiale e persone



INI INCLINATI FUNICOLAI
TRASPORTI PENSILI

SI ASSUMONO IMPIANTI AEREI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

Si cerca acquistare un

# COMPRESSORE

d'aria, nuovo od usato, iu buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le offerte alla Direzione del *Monitore* delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

# Ditta Macchi, Izar e C.

di F.III MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

# Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, pia ttaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., e specialità în bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1' vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

LE

# FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

. \_\_\_\_

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasiin deposito presso l'Ufficio del Monitore delle Strade Ferrate, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI						BIGLIETII D'ANDATA E RITORNO					
Dai punti controindicati alle		Londra (1)		Parioi (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compres.)			P A R I G I (4)		
		12	2.	]2	,2*	11	21	validità	]a classe	2a classe	validità
Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)		Classe	classe	classe	classe	classe	classe		ciasse	Classe	
Torino		166 35			61 60	  254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni
	via Calais	160 25 18) 10	129 15	104 85	72 25	27: 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni
Milano	via Calais	175 60		141 75	97 30	١ _	_	_	216 35	154 —	30 giorni
Venezia	via Boulogne via Calais	187 —	13! —	111 40	76 05	_	_	·_	167 10	119 15	30 gierni
G-nova		180 90								ļ	_
Livorno		209 99 203 80			92 10	-	-	_	-	-	_
Pirenze	via Calais	217 30 211 20	152 25	141 70	97 30	-	-	_	-		-
Roma	via Calais	249 242 90	174 40	173 40	119 45	' -	-	_	-	- 1	_
	via Calais		196 -	204 25	141 05	1478 50	353 95	6 mesi (**)	-	-	_
- 1	Yea Boloana	224 6)	i		100.05	`					_
	via Boulogne	218 59	152/80	1			-	_	_	_	_
R-ma	via Boulogne	263 85 257 75	189 30		i		_	_	_	_	
Napoli	via Boulogne	294 80 288 70	202 -				_		-	-	_
Crindisi (	via ) via Calais Napoli / via Boul.	319 75	223 70	i	i			1	_	_	_
		302 65 296 55			157 —	<b>5</b> 25 <b>4</b> 5	386-89	6 maesi	-	-	_

### OSSERVAZIONI.

### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccette quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poete lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiana e loro scult.

italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viazgiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; Foggia annotare la neces-aria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro speso, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Boma-Napoli, ove, pre-entando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*') I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Gr.sseto e Siena o per Pisa ed Empoli e r.tornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindis; possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(4) La curata della validità dei biglietti d'andata e ritorno l'arigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

AND	TA	Servizio tr	a Londra, P	arigi e l'Itali	a per il Moncanis	RITORNO			
STAZIONI	1a e 2 CLAS	CLASS.	Treno di lusso CALAIS-RaNA settimanale il martidi e giorefi part, da LONDRA	Treno di lusso PENINSULAR EMPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	11 e 21 CLASS.	la e 2º CLASSE	la e 2a CLASS.	Treno di lusso ROMA-BOULOGNÉ settimanale illunedie venerdi part. da ROMA
(ora di firetawish) Calais-M. (Buffet) (ora francese) Par. Boulogne-Gare . (Arr. (Buffet) Par.	11 10 a. 12 31 p. W. R. 1 15 p. 2 25 p. — 2 35 p.	(**) 1 — a. 9 — p. 1 — a. 1 — p. 1 — p. 1 2 20 p. 12 20 a. 2 10 a. — 2 12 a. — 2 12 5.	9 — a. 9 — a. 11 10 a. 12 31 p. 1 — p. — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	9 — p. 11 — p. 12 20 a. 1 — a. — 3 — a.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) . Par. R ma	8 53 a. 2 30 p. 9 10 p. 6 10 a. 8 22 p. 1 35 a. 6 52 a.	8 40 a. 10 38 a. 10 11 a. 12 20 p.	6 10 a. 5 35 p. 5 35 a. 19 30 a. 9 05 p. 10 43 p.	Dal 24 novembre partenza da ROMA
Amiens (Buffet) Arr. Paris-Nord Buffet) Par Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 15 p. 5 5 p. 7 Pranzo	4 p. 7 35 a.	2 54 p. 2 59 p. 4 45 p. 5 — p.	Per la grande 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Brindisi	7 35 p.	2 55 p. 8 50 p. 9 32 p. 3 45 a. 2 50 a. 4 15 a. 1 34 a.	9 35 a. 11 25 p. 7 40 a. 1 35 p. 11 35 a. 2 15 p. 1 48 p.	11 15 p. 10 80 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par. Dij n Arr.   Genève — Aix-les-Bains — Chambéry — Modane —	9 — p. 1 39 a. — 6 6 31 a. 7 — a.	9 10 p. 2 — p. 6 53 p. 7 53 a. — 7 30 a. 12 15 a. 8 19 a. 12 41 a. 2 44 p. 3 34 a.	10 09 p.  5 43 a.	9 30 a. 	Genova Torino. Arr. Milano Novara Torino. Arr. Torino. Par.	3 05 a.	6 50 a. 8 85 a. 10 11 a. 12 20 p. 10 40 a. 11 40 a. 1 43 p. 2 15 p.	6 58 p. 10 43 p. 8 15 p. 9 09 p. 11 05 p. 11 25 p.	8 36 p. 12 20 a.  ———————————————————————————————————
Torino (ora dell'Europa centrale (2) Arr.  Torino Par. Novara Arr. Milano Arr.	3 10 p. 8 5 02 p. 8	7 50 p. 8 15 a. 8 05 p. 8 45 a. 9 56 p. 10 44 a. 1 05 p. 11 43 a.	10 — a.	8 53 p.	Modane (ora franc.) . —   Chambéry	11 19 a. 2 45 p. 3 30 p. 2 — p. 11 42 p.	5 35 p. 8 18 p. 8 47 p. 6 50 p. 1 57 a. 6 42 a.	2 81 a. 4 58 a. 5 28 a. 3 46 a. 11 34 a. 5 25 p.	12 80 a. 8 12 a. 5 82 a. 5 58 a. 10 39 a.
Torino	6 35 p. 11 11 27 p. 13 11 26 p. 15 1 15 a. 12 — p. 15	8 15 p. 8 40 a. 1 25 p. 12 — m. 5 40 a. 4 38 p. 3 28 a. 4 55 p. 7 15 a. 7 14 p. 5 33 a. 6 — p. 9 47 a. 11 30 p.	10 15 a. 1 29 p. 5 28 p. — 11 50 p.		Paris-Lyon (Buffet) Par. Arr. Paris-Nord (Buff.)	9 30 a.	7 45 a. 8 33 a. 1a 2a cl. 1a 2a cl. (A) 10 80 a. 11 50 a.		3 27 p. 3 45 p.
Roma	1 36 p. 6	6 35 p. 7 — a. — 6 17 p. 7 05 p. 8 40 a. 8 55 p. 10 13 a.	7 — a.  — Dal 15 novembre partenza	6 03 a.	Amiens (Buffet) . Arr.  Boulogne-Gare (Buffet) (Par.  (ora francese) Arr.  Calais-M. (Buffet)	- - 1 - p.	12 20 p. 1 30 p. 1 50 p. —	10 46 p. 10 51 p. 12 81 a. 12 33 a. 1 20 a.	5 41 p. 5 46 p. 7 12 p. 7 15 p.
Brindisi— Firenze— Roma— NapoliArr.	- 10 - 6 - 1	0 17 p. 11 — a. 6 34 a. 6 03 p. 1 10 p. 11 25 p. 6 45 p. 7 10 a.	da LONDRA	4 35 p. Arrivo a Brindisi la domenica	(ora di Greenwich)/ Par. Douvres — Londros Victoria . Arr. ChCross Arr.	3 05 p. l	3 40 p. 3 45 p. 5 40 p. 7 30 p. 5 50 p. 7 35 p.	1 35 a. 8 45 a. 5 40 a.	Vis Vis Tolkestone

<sup>(1)</sup> Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

<sup>(2)</sup> L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

<sup>(1)</sup> Questo treno non entra a rangi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSENVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende viaggiatori di 3ª classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. Prende in tutti i punti serviti viaggiatori di 3ª classe per l'Inghilterra soltanto. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. Prende in 3º classe per tutti i punti serviti i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno n'n prende i viaggiatori di 2ª classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Nord per Londra alle 9.30 a. e alle 9p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 9a. e alle 9p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne e Roulogne e Rou

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

....

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

OFFICINE in Savigliano ed in Torino

Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

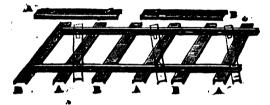
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

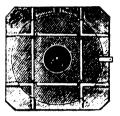
Ferrovie e Tramvie elettriche.

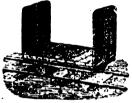
Argani, Grues, Macchine utensili, Pompa centrifughe, ecc., con trasmissione elettrical

### FERROVIE PORTATILI.









Lav

feid

Pre

: <u>}</u>ij

÷ 5j

ith.

ં ક ીક ેક }

Per le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B

# Società Anonima Trasporti Generali

SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

# IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

# Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

# OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

FRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piassa Carignano - TORINO

G. COLOMBO

# MANUALE DELL'INGEGNERE

Civile e Industriale

17ª edizione modificata ed aumentata con 212 figure, L. 5.50

Ing. E. BARNI

# IL MONTATORE ELETTRICISTA

5ª edizione riveduta ed aumentata con 227 incisioni, L. 3

K. KELLER

CALCUL BT CONSTRUCTIONS DES TRANSMISSIONS legato in tela, in-8°, L. 17

DE LAHARPE

# NOTES ET FORMULES

de l'Ingégneur, du Constructeur Mécanicien, du Métallurgiste e de l'Electricien

1900, 12e edition, Un volume in-8', legato in tela, L. 13.50

G. LAVERGNE

# ÉTUDE DES DIVERS SYSTÈMES

de construction en ciment armé 1 vol. in-8°, legato in tela, L. 4

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

mon Dint. prop.

# MONITORE DELLE STRADE FERRA

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

			Lnno	Sem.	Trim.
PER	L'ITALIA	. L.	20	11	6
Per	L'ESTERO		28	15	8

Un numero separato centesimi 50 arretrato



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea Annunzi . . . . . . . . . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati – Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

Sommario delle materie. — Provved menti definitivi per gli Istituti di previdenza pel personale ferroviario. — Ferrovia centrale c Tramvie del Canavese. — La ferrovia transiberiana. — Ufficio centrale dei trasporti internazionali in Berna. — Informazioni particolari del Monitone. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## PROVVEDIMENTI DEFINITIVI PER GLI ISTITUTI DI PREVIDENZA PEL PERSONALE FERROVIARIO

Dalla Relazione del senatore Roux, che precede il disegno di legge, modificato dall'Ufficio Centrale del Senato, sui provvedimenti definitivi per gli Istituti di previdenza per il personale ferroviario, approvato dal Senato e da noi pubblicato nel precedente numero, stralciamo i capitoli nei quali sono indicate le norme essenziali per il funzionamento delle Casse pensioni.

#### Nerme per gli Statuti definitivi delle Casse pensioni attuali.

(Art. 13). A norma dell'art. 13, i partecipanti delle Casse pensioni sono anzitutto distinti in due categorie: addetti a servizi sedentari e addetti a servizi attivi.

Questa distinzione corrisponde a una disposizione che sotto altra forma vige negli Statuti provvisori attuali.

Questi Statuti provvisori richiedono 55 anni di età e

25 anni di servizio per ottenere la pensione; ma poi all'art. 12 aggiungono che per un dato personale (annoverato in un quadro annesso allo Statuto) la durata del servizio si computa con l'aumento di 1/4; e così 20 anni di servizio per cotesto personale sono computati come 20 + 1/4 di 20 = 20 + 20/4 = 25. Inoltre per questo personale gli anni che si aumentano nel computo del servizio, si aumentano tano anche nel computo dell'età: chi di esso ha 20 anni di servizio, ne computa 25, e basta che abbia 50 anni di età per computarne 55.

Il personale indicato nel quadro annesso agli Statuti provvisori e a cui si usa questo trattamento di favore, comprende le seguenti categorie generali, quasi identiche per

tutte tre le Reti:

Capi e sotto-capi conduttori principali; controllori viag-gianti; sorveglianti del mantenimento; macchinisti; piloti e sotto-piloti; conduttori; capi-squadra e brigadieri; ve-rificatori; guardafili; capi-manovra; fuochisti; guardafreni; capi-frenatori; frenatori; capi deviatori; deviatori; guardiani e guardabarriere; cantonieri; marinai; manovali dei servizi attivi; untori; illuminatori-lampisti.

I nuovi Statuti definitivi fanno senz'altro ed esplicitamente due categorie di personale: il personale addetto ai servizi attivi (che sarà quello sopra designato), e il personale addetto ai servizi sedentari (che comprenderà ogni altra categoria d'impiegati).

Limiti di età e di partecipazione.

(Art. 13). Tanto agli addetti ai servizi sedentari, quanto a quelli del servizio attivo, saranno richiesti 5 anni di più di età e di compartecipazione all'Istituto per avere diritto a riposo. La disposizione è intesa a diminuire la passività dell'Istituto, perchè non occorre dimostrare che quanto più un agente sta in servizio, tanto più la Cassa dell'Istituto cresce le ritenute di lui ed il contributo delle Società; quanto più tardi lo stesso agente va in servizio, tanto meno durevole è il suo stato di quiescenza, epperò tanta minor pensione ritrarrà dalla Cassa pensioni.

Il profitto che traggono le Casse pensioni da questo prolungamento di età e di partecipazione, è valutato all'incirca dell'1.50 010 sugli stipendi.

Per il personale dichiarato inabile o dispensato dal servizio per ragioni amministrative, si anticiperà il suo diritto alla pensione, e basterà che, invece di 25 o 30 anni, abbia solumente 10 anni di servizio.

Qui non si fa distinzione di personale sedentario o attivo, perchè l'invalidità o la dispensa non sono fenomeni comuni. E si mantiene il minimum di 10 anni, come negli Statuti provvisori; laonde, per questo verso, gli Statuti

definitivi non ne ricaveranno vantaggio.

A qualche commissario dell'Ufficio Centrale sarebbe parso conveniente abolire le pensioni ai dispensati dal servizio per ragioni amministrative prima di 25 anni. Si ricordò che le petizioni, i reclami degli interessati, le osservazioni di qualche commissario e l'inchiesta governativa del 1896. presieduta dal senatore Gagliardo, rilevarono come eccessivi fossero i collocamenti a riposo e di troppo danno alle attuali Casse pensioni; epperò si pensò che, togliendo le dispense precoci dal servizio per ragioni amministrative, si sarebbe tolto un incentivo o un coefficiente degli eccessivi collocamenti a riposo, con gravame delle Casse pensioni.

Ma, rileggendo ponderatamente la Relazione dell'on. Gagliardo e i documenti che la suffragano in questa parte, abbiamo dovuto convincerci che le maggiori e più dannose

salute.

dimissioni non furono quelle per ragioni amministrative, ma bensi quelle altre numerosissime che le Società sollecitarono appena che i funzionari erano giunti al minimo di età (50 a 55 anni) e di compartecipazione (20 a 25 anni). Le Società anzi, mentre cercavano alleggerire le spese di esercizio licenziando, appena passati questi limiti, un personale ancora capace al servizio, rifuggivano dalle dispense per ragioni amministrative, perchè le pensioni ai dimissionari regolari, col minimo di età e di partecipazione, erano interamente a carico delle Casse pensioni, e invece le dispense per ragioni di servizio davano luogo a pensioni e indennità che gravavano in gran parte sulle Società stesse. Le numerose gratificazioni di buona uscita erano specialmente destinate a funzionari che avevano raggiunto i limiti minimi di età e di partecipazione, ma non volevano andarsene e non potevano esser licenziati per alcuna seria ragione, e potevano ancora validamente restare in servizio.

Le pensioni dovute a funzionari dispensati dal servizio per ragioni amministrative, a norma degli Statuti attuali (art 14), non potranno gravare sulle Casse pensioni per una somma maggiore alle 50 mila lire annue complessivamente; ogni dippiù è a carico della Società; oppure le Società possono mantenere al dispensato il suo diritto a compartecipazione nelle Casse finchè la compartecipazione non raggiunga i limiti minimi regolari accennati sopra; ma in questo caso la sola Società è obbligata a seguitare a versare nelle Casse di previdenza tanto il proprio contributo del 5 010, quanto la ritenuta del 4 119 010 sull'ultimo stipendio dell'impiegato dispensato; e quest'obbligo, a carico esclusivo della Società, dura dal giorno in cui l'impiegato è stato dispensato fino al giorno del compimento dei limiti minimi, quando sia maturato regolarmente il diritto alla pensione.

La dispensa da! servizio adunque ha, anche negli Statuti provvisori, un freno assai importante; ma noi raccomandiamo che questo freno negli Statuti definitivi sia reso ancora più potente, non lasciando a disposizione delle Società nessuna somma fissa che non ha ragione d'essere nella necessità di una equivalente e precisa quantità di dispense. Sibbene per qualunque dispensa d'ordine amministrativo, dalla prima all'ultima, sarebbe meglio che le Società dovessero concorrere con una quota proporzionale, senza aggravio delle Casse di previdenza.

Quando l'invalidità permanente del partecipante proviene da ferite o da malattie contratte per ragioni di servizio, allora è umano e doveroso che non si richiedano in lui limiti d'età o di partecipazione, come le ferite e le malattie non hanno rispettato questi limiti per colpire disgraziatamente il partecipante nella sua incolumità e nella sua

Misura delle pensioni.

(Art. 14). Per i pensionati regolari con i minimi limiti d'età e di partecipazione, si avevano e si avranno le seguenti misure delle pensioni:

Statuti A. I. Mer. Cal.-Sic. Rom. A. I. Mer. Cal.-Sic. Rom. provvisori definitivi
314 314 415 10110 9110 9110 9110 9110 415 stip. Misura 6000 8000 7000 9000 Massimo

La misura delle pensioni negli Statuti provvisori attuali e nei futuri Statuti definitivi si calcola in base ai 9110 della somma che è prodotta, calcolando il 3 010 su tutti gli stipendi riscossi da un impiegato durante tutta la sua carriera. Ma però il risultato di questi 9110 non deve mai oltrepassare i 9110 dello stipendio ultimo, secondo gli Statuti attuali, e i 4,5 dello stipendio medio dell'ultimo quinquennio, secondo gli Statuti definitivi, Facciamo un esempio: un partecipante cominciò con lo stipendio di L. 1200 e finì la carriera dopo 30 anni, e raggiunse il diritto alla pensione avendo 3600 lire di stipendio. Calcoliamo che la media dei suoi stipendi sia stata di 1800 lire, le quali, moltiplicate per 30 anni, dàano una somma complessiva, di tutti gli stipendi percepiti durante i 30 anni, di 54,000 lire. Ora gli Statuti provvisori dicono, e i definitivi diranno, che la misura della pensione è costituita dei 9110 del 3 010 su tutti gli stipendi, cioè sulle 54,000 lire dette sopra. La pensione sara adunque uguale a:  $9_110 \times 3_1100 \times 54,000 = 1458$  Hire

di pensione all'anno.

Ma possono darsi casi in cui un impiegato, entrato a 3000 lire, abbia raggiunto, dopo 40 anni di servizio, salendo ai maggiori gradini della gerarchia, uno stipendio anche di 15,000 lire. Ora questo impiegato, calcolando che il cumulo degli stipendi in tutta la carriera sia il prodotto di uno stipendio medio di 7500 lire moltiplicato per 40, verrebbe a percepire una pensione uguale ai:  $9[10 \times 3[100 (7500 \times 40) = 8100]$ .

In questo caso lo Statuto attuale provvisorio gli lascia tutte le L. 8100 risultanti. Ma lo Statuto definitivo, in base alla nuova legge, gli darà soltanto 8000 lire, perchè, col paragrafo 2° dell'art. 13, ogni pensione deve avere un limite massimo di 8000 lire.

Veniamo ad un ultimo caso, che un impiegato abbia fatto poverissima carriera, entrando a 800 lire, servendo 45 anni e raggiungendo lo stipendio massimo di 1200 lire. Calcolanta la media dello stipendio a 1000 lire, egli, dopo 45 anni di servizio, verrebbe ad ottenere:

 $910 \times 3100 \times 15,000 = 1215$  lire.

Anche in questo caso gli Statuti provvisori e gli Statuti definitivi, a norma della presente legge, non consentono una pensione maggiore dell'ultimo stipendio avuto. Ma gli Statuti provvisori attuali vogliono che la pensione non superi i 9110 dell'ultimo stipendio percepito, e gli Statuti definitivi a farsi non gli concederanno più dei 415 dello stipendio medio dell'ultimo quinquennio. Oggi il nostro modesto funzionario avrebbe L. 1080 di pensione; cogli Statuti nuovi a farsi, non avra più che 900 lire, dato an-cora che lo stipendio di 1200 lire ultime gli durasse da

Per conoscere la misura comparativa delle pensioni secondo i vecchi, gli attuali e i futuri Statuti, riduciamo a comuni denominatori te varie frazioni di stipendio che costituiscono la misura delle pensioni nello specchietto pre-

cedente, ed avremo:

Merid. Cal. Sicule Rom. provv. Misura 7.50 107.50,10 8110 10,10 9110 8110 Massimo 1000 8000 7000 9000 8000 Qui omettiamo la misura vera della pensione, ma poniamo il limite di essa per le pensioni inferiori a L. 8000.

Come si vede in questo specchietto, le pensioni future saranno come quelle degli Statuti attuali, calcolate cioè identicamente sui 9110 dell'ammontare complessivo del 3 per cento degli stipendi; ma per le pensioni risultanti inleriori a 8000 lire, gli Statuti attuali porranno un limite dei 9110, e gli Statuti definitivi porranno ancora un limite più basso, a 8/10. Quando le pensioni risultanti dal computo dei 9110 sul 3 010 di tutti gli stipendi cumulati sono superiori alle 8000 lire, gli Statiuti attuali le lasciano arrivare fino a 9000 lire; gli Statuti definitivi invece le arresteranuo a quel punto di 8000 lire.

Nel nostro disegno di legge, a dir vero, abbiamo scritto che il massimo limite della pensione è quello stesso stabilito per gli impiegati dello Stato. Questo massimo frattanto equivale a 8000 lire. Abbiamo poi creduto adoperare quella formula, poiche gl'impiegati serroviari conservino almeno, come i governativi, la speranza di elevare questo massimo, e non abbiano a trovarsi in condizioni inferiori.

Gli Statuti definitivi poi, se danno massimi di pensione inferiori agli attuali, danno però massimi di pensione sempre maggiori ai massimi concessi dagli antichi Statuti, salvo per le Calabro-Sicule, i cui Statuti concedevano un massimo di 8000 lire.

#### Pensioni riversibili.

(Art. 13). Le pensioni riversibili, cioè quelle da dare alle vedove e ai figli dei partecipanti premorti, sono anch'esse più limitate che non le pensioni accordate loro dagli Statuti provvisori vigenti.



Non ci arrestiamo a rievocare le condizioni a cui si danno le pensioni riversibili; non parlandone questo disegno di legge, si intendono mantenute le condizioni vigenti.

#### Infortuni sul lavoro.

(Ar. 14). La legge 17 marzo 1898 stabili all'art. 9 precise misure di indennità per gli operai colpiti da infortuni sul lavoro.

Se l'art. 18 della stessa legge esonerò le Società esercenti le reti ferroviarie dall'obbligo di assicurare gli operai presso gl'Istituti indicati nella stessa e dal prestare la debita cauzione, ciò fece specialmente in considerazione delle Casse pensioni e di mutuo soccorso che le dette Società dovevano avere e avevano difatto, e lo fece alle condizioni che tali Società « modificassero gli Statuti delle rispettive Casse in modo da renderli conformi alle disposizioni della stessa legge sugli infortuni, senza che restino pregiudicati i diritti che dai medesimi Statuti derivano alle persone iscritte alle predette Casse ».

Inoltre l'art. 18 citato stabili che « le modificazioni introdotte negli Statuti menzionati dovessero essere approvate dal Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, di concerto col Ministero dei Lavori Pubblici.».

In seguito a queste prescrizioni della legge 17 marzo 1898, i Consigli d'Amministrazione delle tre Società ferroviarie, dopo deliberazione dei Comitati amministrativi delle singole Casse di previdenza e mutuo soccorso, presentarono nel mese di ottobre 1898 alcune disposizioni modificative degli Statuti delle loro Casse di previdenza e Consorzi di mutuo soccorso, e queste disposizioni modificative, con emendamenti tassativamente indicati, furono approvate con tre RR. Decreti, uno per ciascuna Società ferroviaria, emanati in data 22 gennaio 1899, dopo sentiti il Consiglio della Previdenza, il Consiglio di Stato, il Consiglio dei Ministri e sulla proposta del Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, e del Ministro dei Lavori Pubblici.

Sarebbe troppo lungo esaminare o riferire anche in sunto quanto contengono i tre Decreti e le disposizioni modificative alle Casse delle tre Società. Basti il dire che essi sono ispirati al concetto che ai partecipanti delle Casse colpiti da infortuni sul lavoro, nulla deve essere sottratto di quanto hanno loro promesso le Casse di previdenza, nulla deve mancare delle indennità che loro spettano in forza della legge sugli infortuni; il colpito da infortunio, non potendo però cumulare e pensione e indennità, piglia una somma di valore eguale alla maggiore delle due: così se l'indennità per infortunio, secondo la legge, è maggiore della pensione data dalle Casse, il ferito piglia il valore dell'indennità; se la pensione è maggiore, piglia il valore della pensione. Il servizio di indennità o di pensione è fatto dalle Casse di previdenza, e tutto l'ammontare dell'indennità deve essere rimborsato dalle Società ferroviarie. Inoltre la somma dovuta agli operai ferroviari per il caso di inabilità permanente assoluta, deve essere versata in capitale alla Cassa Nazionale di previdenza, istituita colla legge 17 luglio 1898, per essere convertita in rendita vitalizia.

Sono adunque con questi Decreti compiutamente tutelati gl'interessi dei partecipanti alle Casse pensioni considerati come operai, agli effetti della legge 17 marzo 1898, e colpiti da infortuni nel lavoro. Quindi nessuna osservazione è da fare all'ultimo paragrafo dell'art. 13 del presente disegno di legge.

#### Norme per gli Statuti definitivi dei Consorzi di mutuo soccorso.

(Art. 15). Il presente disegno di legge dà pochissime norme per modificare gli Statuti attuali e formare gli Statuti definitivi dei Consorzi di mutuo soccorso. Esse sono comprese negli art. 15 e 16 del presente disegno di legge.

Queste norme non riguardano che i sussidi continuativi. Per tutte le altre funzioni delle Casse di soccorso, come il servizio sanitario e i sussidi di malattia, qui non sono disposizioni nuove. Resteranno adunque le norme vigenti; e le Commissioni miste di rappresentanti governativi e sociali nei loro studi, da cui derivò il presente disegno, sa-

ranno rimasti d'accordo a mutare il meno possibile dalle condizioni presenti.

Sono iscritti alla Cassa mutuo soccorso gli agenti ferroviari che ebbero la nomina stabile, o altra equivalente, e non sono iscritti alla Cassa pensioni.

L'antico Statuto però della Società Alta Italia ammetteva che un agente ferroviario potesse essere iscritto insieme alla Cassa pensioni, per averne l'assegno annuale di riposo, e alla Cassa soccorso per averne il soccorso sanitario e i sussidi di malattia. in questo caso l'agente pagava l'intiera ritenuta alla Cassa pensioni e solamente l'1 010 dello stipendio alla Cassa di mutuo soccorso.

Gli Statuti provvisori ancora vigenti mantennero questa duplice iscrizione alle due Casse pel restante personale proveniente dall'Alta Italia. Il presente disegno non accenna a queste iscrizioni eccezionali; ma esse saranno naturalmente mantenute, limitate però al personale proveniente dall'Alta Italia, per un dovuto rispetto a diritti acquisiti.

Gli iscritti esclusivamente alle Casse di soccorso, oltre il servizio sanitario e i sussidi di malattia, hanno anche diritto a un sussidio continuativo quando sono esonerati dal servizio per inabilità constatata. Per ottenere il sussidio continuativo, occorre che abbiano compiuto almeno 15 anni di compartecipazione.

Il sussidio continuativo sarà dato naturalmente nella misura attuale, giacchè nessuna modificazione vi è portata dal presente disegno; seguiterà dunque ad essere di 150 della paga media annuale dell'ultimo triennio moltiplicato pel numero degli anni di compartecipazione alla Cassa. Tale sussidio continuativo, com'è negli Statuti attuali provvisori, così nei definitivi non sarà minore di L. 0.80 al giorno, nè maggiore di L. 2.50. Per questo lato adunque nessun miglioramento riceveranno le Casse di mutuo soccorso dalla nuova legge: solo un beneficio, anche tenue, lo riceveranno dal dichiarare non riversibili agli eredi i sussidi continuativi assegnati ai compartecipanti, mentre il regime degli Statuti provvisori ammette una riversibilità, sebbene molto scarsa, di sussidi continuativi.

### FERROVIA CENTRALE E TRAMVIE DEL CANAVESE

Il giorno 7 corrente ha avuto luogo in Torino l'assemblea generale degli azionisti di questa Società. Pubblichiamo la Relazione del Consiglio d'Amministrazione, che compendia i risultati dell'esercizio 1899:

Signori,

Se durante l'esercizio scorso il transito dei viaggiatori sulle nostre linee non ebbe l'intensità eccezionale dell'anno precedente, dovuto all'Esposizione Generale Italiana, il maggior trasporto delle merci venne a compensare quasi intieramente tale diminuzione, per cui i risultati complessivi finali poco differiscono da quelli ottenuti nel 1898.

Manutenzione e lavori. — Oltre i consueti lavori di manutenzione ordinaria, si collocarono in opera tre apparecchi metallici, manovrabili a distanza, per chiusura di passaggi a livello, dei quali due sulla linea Settimo-Rivarolo ed uno su quella Rivarolo Castellamonte. Si rifece parzialmente il manufatto n. 102 presso la stazione di Feletto; fu ampliato il fabbricato della stazione di S. Benigno con un magazzino merci, migliorando l'alloggio del capo-stazione.

Il ciclone dell'8 settembre, avendo demolita la tettoia che proteggeva il piano caricatore delle merci a Volpiano, se ne ricostrul un'altra su tipo diverso e meglio adatto alla sicurezza ed alle esigenze del servizio.

Fu provveduto all'impianto dell'illuminazione a gaz nella stazione di Rivarolo ed a quello di luce elettrica a Set-

timo.

Materiale mobile. — Stante l'aumentato trasporto di merci, abbiamo accresciuta la dotazione del materiale rotabile con quattro carri coperti, che ci furono forniti dalla Società delle Officine di Savigliano, identici ai precedenti,

che per la loro solida costruzione nulla lasciano a desiderare.

Fu cambiata la piastra tubolare in rame alla macchina numero 4 della tramvia di Leyni-Volpiano e trasformato in carro-bagagliaio uno dei carri scoperti della suddetta

Movimento e traffico. — Il numero complessivo dei viaggiatori trasportati fu durante l'anno scorso di 489,328, senza tener conto degli abbonamenti.

Le riduzioni di prezzo sino al 50 per cento consentite in occasione del carnevale, di pellegrinaggi e delle feste che ebbero luogo in settembre per l'inaugurazione del monumento a Vittorio Emanuele, contribuirono efficacemente ad accrescere il movimento.

Allo scopo di facilitare ai giovani appartenenti a famiglie residenti nel Canavese la frequentazione dei corsi secondari ed universitari in Torino, si istituirono a partire dal 1º ottobre scorso abbonamenti speciali a prezzi ridottissimi, mercè i quali già parecchi studenti poterono approfittarne.

L'aumento di tonn. 2725 nel trasporto merci, verificatosi l'anno scorso rispetto al 1898, è dovuto specialmente ai combustibili, per l'eccezionale siccità, ed agli olii, sughi vegetali e prodotti chimici.

Il transito delle merci sulla tramvia Rivarolo Cuorgnè fu di tonn. 20,916 e di tonn. 11,642 sulla tramvia Torino-Volpiano.

Trazione. — Il percorso complessivo dei treni in chi-lometri 292,410, si suddivide nel modo seguente:

Chilom. 173,698 sulla ferrovia, ripartiti fra n. 4041

treni, compresi n. 10 speciali;

Chilom. 40,300 sulla tramvia Rivarolo-Cuorgnè, ripartiti fra n. 4030 treni, dei quali n. 6 speciali

Chilom. 78,412 sulla tramvia Torino-Leyni-Volpiano,

ripartiti fra n. 4408 treni, dei quali n. 12 speciali. La percorrenza media delle locomotive sulla ferrovia e tramvia di Cuorgnè fu di 32,301 chilometri, con un massimo di 46,232 chilometri. Sulla tramvia Torino-Leyni-Volpiano risultò di chilom. 20,455.

Il consumo complessivo di combustibile durante l'anno fu di tonn. 1466.63, che per treno-chilometro si riparti nelle proporzioni seguenti:

Chilogrammi 5.28 sulla ferrovia,

6.39 » tramvia Rivarolo-Cuorgnė,

3.71 » tramvia Torine-Volpiano.

Quello dell'olio per l'untura delle locomotive fu complessivamente di chilogr. 12,166, che per treno-chilometro si ripartisce in:

Grammi 39 sulla ferrovia,

39 sulla ferrovia,

tramvia Rivarolo Cuorgue, tramvia Torino-Volpiano.

Prodotti. - Gli introiti diretti ed indiretti, depurati dalle tasse erariali e di bollo e dalla quota governativa sui proventi del telegrafo, furono per l'esercizio 1899 di complessive L: 664,724.34, che corrispondono rispettivamente per chilometro di linea a:

L. 11,543.78 per la ferrovia Torino-Castellamonte,

L. 6,917 38 per la tramvia Rivarolo Cuorgnè,

L. 5,509.32 per la tramvia Torino-Leyni Volpiano. Il prodotto chilometrico medio per ogni viaggiatore di prima classe risultò di L 0.057 e di L. 0.036 per la seconda.

Spese. — Malgrado l'aumentato prezzo dei carboni, la spesa complessiva dell'esercizio risultò di L. 3363 77 inferiore a quella dell'anno precedente, e fu di L. 413,843.06, comprese L. 37,470.84 pagate alla Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo pel pedaggio dovuto pel transito fra Settimo e Torino.

La ripartizione delle spese per ogni linea esercitata è la seguente:

Fer	rovia Torino-Rivaro	lo	Ca	stel	lamonte.
Per	chilometro			L.	6333.01
>	treno			))	67.50
	treno-chilometro.				1.57
))	cento dei prodotti			))	54.79

	Tramvid	Riva	irol	0.6	Cuo	rgn	e.
Per	chilometro					Ľ.	<b>5907.26</b>
))	treno .					))	14.70
*	treno-chile	ometr	0.			•	1.47
))	cento dei Tramvi	prode	otti			))	85.40
	Tramvi	a Tor	ino	- V	olpi	ian	) <b>.</b>
Per	chilometro				:	L.	4580.60
<b>&gt;</b>	treno .					D	18.90
<b>»</b>	treno-chile	metr	0.			,	1.05
<b>&gt;&gt;</b>	cento dei	prod	otti			•	83 15

Bilancio. — Gli utili netti al 31 dicembre 1899 essendo di L. 212,500, come dal conto esercizio che vi presentiamo, la somma complessiva disponibile, compreso l'avanzo di L 3914.27 dell'esercizio precedente, ammonta a lire 216,414.27

Previa la prelevazione statutaria di L. 10,625, in aumento al fondo di riserva, vi proponiamo la distribuzione del dividendo di L. 16 per azione, rimanendo la somma di lire 3768.02 da riportarsi al corrente esercizio, dedotte le interessenze attribuite al Consiglio d'Amministrazione ed al personale.

Il pagamento del primo acconto di L. 10 per azione si farebbe il 1º aprile prossimo, e quello delle L. 6 a saldo al 1º ottobre p. v., sia alle azioni di capitale che di godimento, contemporaneamente al rimborso delle 26 azioni che si estrarranno oggi a sorte ed alla consegna dei rispettivi titoli di godimento.

Cassa di previdenza. — Il funzionamento di questa provvida istituzione a favore del nostro personale procede egregiamente, ed il capitale accumulato in questi primi quattro anni e mezzo d'esercizio ascende già alla somma di lire 47,489.24.

Prolungamento a Post della Ferrovia Settimo-Rivarolo. — 11 30 aprile 1899 venne promulgata la Legge per le ferrovie da concedersi all'industria privata, colla quale lo Stato può concedere sovvenzione chilometrica sino a lire cinquemila.

Tale importante miglioramento alle leggi anteriori rende attuabile la realizzazione delle domande che ci furono da parecchi anni, a varie riprese, fatte dai Comuni di Cuorgnè e di Pont per sostituire alla tramvia Rivarolo-Cuorgnè una ferrovia in prolungamento sino a Pont della linea Settimo-Rivarolo.

Ne abbiamo affidato lo studio al cav. ing. Fenolio, che già così egregiamente aveva eseguito quello della ferrovia Rivarolo-Castellamonte, il quale ci trasmise il progetto completo, con un tracciato che permetterebbe di allacciare gli importanti Comuni di Favria ed Oglianico, senza allungare il percorso attuale fra Rivarolo e Cuorgnè, proseguendo a Pont con miti pendenze e curve ampiamente sufficienti, con spesa complessiva preventivata in L. 1,769,000.

Ottenendo dagli enti interessati sussidii nella somma complessiva di L. 200,000, tenendo conto del ricavo dalla vendita dell'armamento della tramvia che verrebbe soppressa, si provvederebbe la somma occorrente per la costruzione di questo prolungamento della nostra ferrovia, parte con fondi già disponibili e parte col versamento dei due ultimi decimi sulle azioni sociali.

La spesa eccedente si salderebbe mediante operazione di credito, oppure con emissione di azioni che sarebbero date in opzione alla pari ai possessori delle azioni attuali. In questo ultimo caso però, sarete convocati in assemblea gener le straordinaria per deliberare.

Il 5 agosto u. s. abbiamo intanto trasmesso al Ministero la domanda di concessione in base al progetto Fenolio, e siccome il sussitio richiesto è inferiore al massimo consentito dalla legge, speriamo che incontrerà favorevole accoglienza.

I sussidi votati finora dai Comuni ammontano a lire 75,000.

Scadono oggi per anzianità da membri del Consiglio i signori: Geriana comm. ing. Francesco, Zanaroli cav. Egidio, nonche i Sindaci effettivi, signori: Bobba avv. Pietro, De Planta cav. Adolfo, Pulciano cav. ing. Melchiorre, ed i

Sindaci supplenti, signori: Gatti Ernesto, Miaglia comm. Edoardo, tutti rieleggibili a norma dello statuto sociale.

Prima di terminare, stimiamo doveroso compito nostro il tributare meritati encomi al Direttore dell'Esercizio ed al personale, che con zelo e capacità lo seconda.

### LA FERROVIA TRANSIBERIANA

Il signor N. Post, viceconsole dell'Impero Austro-Ungarico a Shanghai, ha tenuta nella sede della Società degli Ingegneri ed Architetti Austriaci una conferenza sulla ferrovia attualmente in costruzione, da lui appositamente visitata, che attraversa tutto il Nord del continente asiatico. riunendo le ferrovie della Russia europea coi porti orientali asiatici di Władivostok e di Porth-Arthur, dope un percorso che supera di gran lunga quello di qualsiasi altra ferrovia esistente. Detta conserenza, è stata pubblicata integralmente nel Zeitschrift des Oesterreichen Ingenieur und Architekten-Vereines del 5 e del 12 corrente.

Il signor Post per andare dalla sua residenza a Wladiwostok avrebbe potuto seguire la via di terra Shanghai-Pekino e Pekino-Wladiwostock, ma preferi invece andare per mare da Shanghai a Nagasaki nel Giappone e di qui a Wladiwostok. Queste due linee di navigazione, come molte altre che uniscono i porti del Giappone non solo a molti dell'Asia, ma anche ad alcuni dell'America, sono esercitate da una Società Giapponese con potenti e comodi piroscafi, costruiti nel Giappone, e il signor Post si dichiara ammirato del modo come procede il servizio di bordo, fatto da

ufficiali e marinai giapponesi.

Partito il 1º giugno da Shanghai, raggiunse dopo otto giorni il territorio russo in Władiwostock, il più importante porto commerciale e militare dell'Asia orientale, che ha però il grande svantaggio di essere, durante la stagione invernale, chiuso dai ghiacci. Il Governo Russo però, oltre avervi eseguito grandiosi impianti di dock fissi e natanti, di bacini di carenaggio, ecc., è riuscito, da circa due anni, a mantenervi libera nell'inverno un via d'accesso alle navi, mediante l'azione continua di potenti macchine rompitrici del ghiaccio.

Come è noto, quando sorse l'idea della costruzione d'una ferrovia dagli Urali al Pacifico, Władiwostock fu considerato come punto orientale sinale di essa e si cominciò subito col costruire la cosidetta ferrovia dell'Ussuri, che da Wladiwostok va a Chebarowks, città situata alla confluenza dell'Ussuri nell'Amur. La ferrovia avrebbe quindi dovuto proseguire risalendo la valle dell'Amur fin quasi alle sorgenti di questo siume presso il lago Baikal.

In seguito, venuta la Russia in possesso di Porth-Arthur, fu deciso di rendere questo porto, che è sempre libero dai ghiacci, nuovo estremo orientale della grande ferrovia; avendosi con ciò anche il vantaggio di raggiungere dal lago Baikal il Pacifico, attraverso la Manciuria cinese, per via più breve ed anche meno difficoltosa, in causa principalmente della temperatura più mite della zona da percor-

rersi.

Un tronco di ferrovia, che dal lago Baikal aveva già raggiunto l'Amur presso Kaidalowo e cominciato a seguirne il corso fino a Stretinsk, fu quindi arrestato e fu invece cominciato un nuovo tronco che da Kaidalowo dovrà raggiungere Petune sul Sungari (importante affluente dell'Amur) e quindi Porth-Arthur. Per non rinunciare tuttavia ad avere anche Władiwostock quale sbocco della grande ferrovia, si costruirà da Betune una diramazione che raggiungerà presso Nikolsk il primitivo tratto già costruito Wladiwostok-Chabarowsk lungo l'Ussuri.

Questa ferrovia dell'Ussuri, per prima costruita ed anzi inaugurata dall'attuale czar Niccolò II, allora czarewic, quale futura estremità orientale della ferrovia siberiana, non resta tuttavia senza importanza, poiche congiunge Władiwostock coll'importante via di comunicazione costi-

tuita dall'Amur nel suo corso inferiore sino a Nicolajewsk e nel suo corso superiore, navigabile nella stagione calda, sino a Stretinsk, cioè sin dove, come si è detto, giunse il tratto di ferrovia primitivamente costruito dal lago Baikal a Kaidalowo e lungo l'Amur.

Coll'acquisto di Porth-Arthur è dunque una vera rete di facili comunicazioni in parte fluviali e ferroviarie e in parte unicamente ferroviarie, che la Russia viene aprendo dal centro del continente asiatico presso il lago Baikal ai più importanti porti orientali del Pacifico: Nicolajewsk, Wla-

diwostok, Port-Arthur.

Il signor Post, anzichè seguire la via in costruzione da Władiwostock per Petune a Kaidalowo, che, oltre la grave spesa e i notevoli disagi, avrebbe richiesto molta perdita di tempo, preferi percorrere la ferrovia dell'Ussuri fino a Chabarowsk e quindi risalire l'Amur sino a Stretinsk per quivi prendere la ferrovia per Kaidalowo, cioè seguire l'andamento del primitivo progetto della ferrovia siberiana.

La ferrovia dell'Ussuri ha complessivamente la lunghezza di 771 km.; la sua costruzione presentò enormi difficoltà tecniche, poichè il tracciato attraversa i terreni mobili della sponda Est del lago Chanika ed i numerosi corsi d'acqua che affluiscono lungo la sponda sinistra dell'Ussuri e da ultimo attraversa e segue questo stesso fiume. Aggiungasi la foresta vergine, che ancora occupa quasi tutta la regione, la scarsissima popolazione, la mancanza di comunicazioni e finalmente diverse epidemie che durante i lavori colpirono operai e cavalli. La ferrovia dell'Ussuri fu cominciata nel 1891 e a tale scopo fu divisa in due sezioni, quella Sud da Wladiwostok alla stazione di Murawiest-Amurskij e quella Nord da quest'ultima stazione a Chabarowsk. I materiali furono trasportati per il primo tronco a Władiwostock e per il secondo a Nicolajewsk e quindi, per il tratto inferiore dell'Amur, sino all'Ussuri. Stanté l'enorme difficoltà d'avere sul posto sufficiente mano d'opera, furono adibiti ai lavori, oltre che i chinesi e gli abitanti della regione, anche dei detenuti. La posa del binario fu compiuta quasi esclusivamente da soldati; la direzione della costruzione e la sorveglianza degli operai fu affidata al comando militare. Furono chiamati anche operai dal Giappone, i quali però per le dissicoltà del clima si rivoltarono ed abhandonarono il lavoro.

In tali condizioni non deve far meraviglia se la costruzione di questa ferrovia, direttamente fatta eseguire dal Governo col sussidio dei militari, abbia richiesto molto tempo e sia riuscita costosa più delle previsioni.

L'ultimo tratto fu compiuto nel 1897; cosicchè l'intera costruzione durò sei anni. In causa principalmente del freddo, del gelo e delle nevicate, le giornate di lavoro si ridussero a un centinaio circa all'anno; il lavoro giornaliero fu di circa 826 m.

I lavori di terra per l'intero tronco furono 31,000,000 m<sup>3</sup>,

cioè 40,000 m³ per diametro di linea.

I tre più importanti ponti sono quelli sull' Ussuri, sull'Iman e sul Chor, i primi due della lunghezza di 256 m. e l'ultimo di 341 m. Tali tre ponti sono in ferro, mentre quelli sul Kijn e sul Podchoremk, l'uno di 256 m. e l'altro di 171 m. sono in legno come la massima parte dei rimanenti ponti più piccoli.

Il tratto Władiwostock-Chabarowsk conta 39 stazioni e fermate, i cui fabbricati sono quasi esclusivamente in legno. In pietra invece è la stazione di Wladiwostock che, in stile

russo, si erge di fronte al porto.

L'alimentazione idraulica delle stazioni, quasi tutte lontane da luoghi abitati, è fatta con pozzi artesiani o con cisterne.

La ferrovia dell'Ussuri ha lo scartamento russo; la soprastruttura è del tipo ordinario; le rotaie pesano 26 kg. al m. e sono lunghe m. 8.53. Il costo complessivo della linea, comprese stazioni, materiale fisso e mobile, è risultato di circa L. 175,000 a km.

L'esercizio della ferrovia dell'Ussuri è anche attualmente compiuto da militari e precisamente dal reggimento della Siberia orientale, residente in Chabarowsk. Nel breve tempo



dall'inizio, tanto il movimenlo dei passeggeri che delle merci, sembra prendere un notevole sviluppo. Dal gennaio 1897, in cui s'intraprese il regolare esercizio su tutta la linea, sono stati trasportati 148,167 passeggieri di III ciasse (esclusi militari, operai della linea e detenuti) e circa 1 milione di tonnellate di merci. I trasporti più notevoli sono stati quelli dei materiali per la ferrovia transbaikalica e per quella della Manciuria, materiali che da Wladiwostock sono stati trasportati a Nicolsk e di qui a Petune per la ferrovia della Manciuria o a Chabarowsk per quella Transbaikalica, potendosi da quest'ultima stazione risalire l'Amur e per il suo affluente Sungari, spingersi sino in prossimità del Baikal.

Allo scopo di rendere più celere il trasbordo dei materiali destinati a quest'ultima linea, si prolungò la ferrovia dell'Ussuri per 6 km. dal suo estremo nord in Chabarowsk sino alla confluenza dell'Ussuri nell'Amur, dove è anche il porto fluviale della Manciuria e dove fanno stazione i piroscafi della Società delle Ferrovie Cinesi dell'Est.

Il signor Post descrive il suo viaggio in ferrovia da Wladiwostock a Chabarowsk attraverso una regione ricca, dove in taluni punti si coltiva anche la vite, e che spesso presenta al viaggiatore panorami incantevoli, e quindi parla del viaggio lungo l'Amur, navigabile con piroscafi sempre

più piccoli, sino a Stretinsk.

A Chabarowsk, dove l'Ussuri confluisce nell'Amur, questo è largo circa 2000 m.; la distanza percorsa nel fiume principale e nel suo affluente Schilka sino a Stretinsk è di 2500 km. Una perfetta organizzazione di un numeroso personale tecnico cura che tanto l'Amur quanto i suoi affluenti si mantengano dovunque con sicurezza navigabili.

Anche la regione percorsa dall'Amur si presenta nella stagione estiva abbastanza ricca e bella; la maggior ricchezza è però fornita dall'oro, che in alcune località si ri-

cava dalle sabbie del siume.

In Stretinsk il signor Post non potè prendere la ferrovia fino e Kaidalowo perchè interrotta, onde decise di percorrere in vettura tutto il tratto da Stretinsk a Mijssawia sul lago Baikal.

Dopo 12 giorni e 12 notti di quasi ininterrotto viaggio, il signor Post raggiunse la costa orientale del lago Baikal seguendo da vicino il tracciato della ferrovia Stretinsk-Myssawoia (km. 1093) parte costruita e parte in costruzione. La stazione di Stretinsk, per l'accennato cambiamento nel tracciato della ferrovia siberiana, è rimasta di testa. Essa è però collegata col porto fluviale sullo Schilka affluente dell'Amur, onde merci e passeggeri possano facilmente proseguire dalla ferrovia per la via navigabile dell'Amur. La ferrovia da Stretinsk risale la valle del Schilka e quindi dell'Ingoda, suo affluente, sino a Kaidalowo. In essa s'incontrano numerosi ponti di legno su pile in muratura de-stinati col tempo ad essere surrogati da ponti di ferro. Da Kaidalowo la linea supera la catena degli lablonoi ad un'altezza di circa m. 1000 sul mare, senza galleria di sommità; quindi scende per la valle del Chubin sino alla città di Werchnji-Udinsk, la più importante città commerciale della regione del Baikal. Dopo di essa, attraversa con due grandiosi ponti il Chubin ed il Selenga e seguendo sulla destra la valle di quest'ultimo, raggiunge la stazione di Missavoia sul Baikal. Il tratto in prossimità di questo lago è stato, durante la costruzione, più volte fortemente danneggiato dalle inondazioni del lago stesso che talvolta si è sollevato persino di m. 14 sul livello normale. Questa ed altre difficoltà, specialmente climatiche, hanno ritardato la costruzione della linea; tanto che appena per la prossima pri-mavera essa potrà essere inaugurata.

La ferrovia della Manciuria si stacca, come è stato detto, dalla ferrovia transbaicalica nella stazione di Kaidalowo, valica le montagne del Rand, attraversa l'Onon, affluente dello Schilka, quindi l'Argun, affluente dell'Amur, valica le montagne del Chyndan, raggiunge a Petune la sponda destra del Sungari, altro affluente dell'Amur, e finalmente volgendosi a Sud per Mukden e Newchwang va a Porth-Arthur.

Da Petune parte anche la diramazione verso Est che per

Juguta raggiunge la stazione di Nicolsk della ferrovia dell'Ussuri, prossima a Wladiwostock.

Questo tracciato è stato scelto dopo molteplici studi eseguiti da apposite numerose spedizioni tecniche, poiche finora la località era rimasta pressoche inesplorata. La costruzione della ferrovia della Manciuria è stata intrapresa da due anni, iniziando i lavori da Kaidalowo al Nord, da Nikolsk all'Est, da Porth Arthur al Sud e finalmente da Petune al centro, essendo ognuno di questi punti collegato con vie di comunicazione ferroviarie o navigabili. Oltre le difficoltà tecniche e climatiche, la costruzione della ferrovia è resa malagevole dalle frequenti invasioni di tribù nomadi semi-selvagge; tanto che le varie squadre operatrici devono essere protette dalla truppa.

Nell'estate scorsa erano costruiti circa km. 100 di ferrovia da ciascuno degli accennati punti d'attacco, cosicchè può ritenersi che entro il 1902 l'intera linea potrà esser

compiuta.

Tornando a Myssawia, sulla sponda Est del lago Baikal, è noto che la ferrovia transbaikalica doveva descrivere da questa città un ampio arco lungo la sponda Sud del lago sino a Listwenitsche sulla sponda Ovest. Invece per le enormi difficoltà tecniche presentate dalla località per il suo carattere montano ed assolutamente inospitale, si dovè decidere di attraversare il Baikal da Myssawia a Listwenische mediante ferry-boats. Tali piroscasi speciali dovranno poter procedere nel lago anche quando questo è gelato; essi avranno per ciò un triplice gruppo di motrici a vapore di cui due gruppi per muovere le eliche ordinarie di propulsione e il terzo gruppo per muovere delle speciali eliche collocate a prua, che dovranno scuotere talmente le acque al disotto del ghiaccio da determinare la rottura appena il piroscaso avanzi.

Attualmente il servizio è fatto da un piroscafo ordinario russo che fa due viaggi alla settimana, impiegando nel tragitto da 4 a 5 ore. I ferry-boats saranno costruiti in Inghilterra dalla Casa Armstrong e, smontati, saranno portati a Listwenitsche mediante la ferrovia siberiana, già completata dagli Urali al Baikal e quindi ricomposti.

Assai vicino a Listwenitsche è Irkutsch. Il signor Post

Assai vicino a Listwenitsche è Irkutsch. Il signor Post visitò anche questa città, la più importante della Siberia occidentale, che ha un aspetto caratteristico con le sue piccole case tutte in legno, tranne alcuni recenti edifici in

pietra.

Da Irkutsch il signor Post raggiunse le ferrovie europee mediante il tratto occidentale, già costruito, della ferrovia siberiana che dal Baikal va agli Urali. Questa linea è stata divisa in due durante la costruzione e lo è ancora per l'Amministrazione, cioè nel tronco che da Irkutsch va alla stazione di Ob, presso il fiume omonimo, tronco che è detto della Siberia centrale e nel tronco dalla suddetta stazione a quella di Tscheljabinsk ai piedi degli Urali, tronco detto della Siberia occidentale.

Dall'ultima stazione menzionata partono le linee della Russia Europea che congiungono la transiberiana alle altre

ferrovie d'Europa.

La ferrovia della Siberia occidentale corre tutta su una immensa steppa, la cui uniformità è interrotta quasi soltanto dai corsi d'acqua che scorrono lentamente con grande larghezza e poca profondità. I ponti sono quindi quasi tutti in ferro e assai notevoli sono quelli sui fiumi principali, cioè sul Tobol, sul Ischym, sull'Irtisch e sull'Ob; su quest'ultimo la serie di travate rettilinee raggiunge la lunghezza di m. 794.7. Difficoltà speciali si sono incontrate pei rilevati in terreni molto compressibili. Si hanno rilevati sino di m. 17.50 d'altezza; le trincee invece non superano la profondità di m. 4.50. In tutta la linea, lunga km. 1426, si hanno 32 stazioni in cui i fabbricati passeggeri sono quasi tutti in legno; solo in 10 di esse si hanno rimesse locomotive. La stazione capoluogo del tronco è quella di Omsk. La linea, cominciata nel 1892, da Tscheljabinsk arrivò sino alla stazione di Ob, finale del tronco, il 1º set-

Se le difficoltà cagionate dal clima, dall'inospitalità della

regione e sopratutto dalla deficienza delle comunicazioni furono gravi per la costruzione della ferrovia siberiana dell'Est, assai più lo furono per quella centrale. Poco lungi dalla stazione di Ob è quella di Omsk, dopo la quale la ferrovia si svolge entro foreste aspre, selvagge, in mezzo a cui è la stazione Toiga. Segue la stazione di Tomsk, capoluogo della regione, dopo cui la ferrovia attraversa lo Jenissei nel suo corso superiore con un ponte di ferro largo m. 335.

Le stazioni successive di Kaink e Nischnej-Udinsk sono ai piedi degli Altai e finalmente poco lungi da esse è Irkutsk. La lunghezza della ferrovia centrale siberiana è di km. 1850. Iniziati i lavori nel 1893, essi furono compiuti, come per il tratto precedente, nel 1895; ma la linea non fu aperta

all'esercizio che recentemente.

Il signor Post termina l'interessantissima conferenza descrivendo le comodità, e la ricchezza dei treni che attualmente fanno il servizio nei tronchi aperti all'esercizio ed accennando agli enormi vantaggi economici che l'Europa e l'Asia trarranno dalla grande ferrovia che sta per essere inaugurata.

L'ispettore Vincenzo Pollak ha preso occasione da detta conferenza per rendere noto che molti degli studi eseguiti sul terreno per la ferrovia siberiana sono stati compiuti col metodo della fotogrammetria, usando un fototeodolite sistema Pollak costruito a Vienna.

## UPFICIO CENTRALE DEI TRASPORTI INTERNAZIONALI

#### IN BERNA

#### Rapporto dell'esercizio 1899 (Anno VII).

L'Ufficio centrale ebbe, verso la fine dell'esercizio, la dolorosa perdita del suo Direttore, il dott. Numa Droz, morto il 15 dicembre 1899 dopo aver diretto l'ufficio dalla sua fondazione, avvenuta il 1° gennaio 1893; il rapporto perciò fu presentato in data di Berna, 31 gennaio 1900, dal Vice-Direttore Farner.

Accennato a qualche variazione avvenuta durante l'anno nel personale, il Rapporto enumera i lavori eseguiti dall'Ufficio centrale, il numero e la destinazione del Bolletsino, le spese che ne derivarono e gl'incassi.

Annunzia che una nuova edizione (6ª) della lista delle ferrovie alle quali si applica la convenzione internazionale

è stata redatta al 1º gennaio 1900.

Qualche nuova linea vi fn aggiunta, nessuna ne fu can-

La lista comprende ora 208 linee di ferrovia, d'una lunghezza totale di km. 186,900, ripartiti come segue:

Allemagna	a					km.	49,456
Austria.						•	17,404
Ungheria						•	16,234
Territorio	ď	occ	up	azio	ne		
austro-	ung	he	res	e.		•	105
						*	4,587
Danimarc	a					•	1,938
Francia						•	36,919
Italia .						•	13,189
Lussembu	ırg	0.				•	356
Paesi Bas	si					»	2,556
Russia .						•	40,767
Svizzera						•	3,369

Totale km. 186,900

Nessuna convenzione speciale tra Governi fu comunicata all'Ufficio centrale.

Nell'anno prossimo sarà continuata la pubblicazione della lista delle tarisse internazionali e relativi supplementi.

Un secondo supplemento alla lista delle stazioni ferroviarie su pubblicato nell'agosto 1899.

Le notizie statistiche pubblicate durante l'esercizio si ri-

feriscono alle ferrovie di tutti i Governi che hanno aderito alla Convenzione internazionale.

Durante l'esercizio le comunicazioni relative alla Giurisprudenza si limitarono alle questioni di trasporti di mercanzie per ferrovia, tenuto conto specialmente del traffico internazionale.

Su proposta del Direttore dell'Unione Russa, per le relazioni internazionali delle ferrovie, l'Ufficio centrale ha pubblicato una traduzione in lingua tedesca della legge sulle Ferrovie Russe del 12 giugno 1885, coi commenti e gli ordini di esecuzione pubblicati in seguito; questa pubblicazione fu messa a disposizione delle Amministrazioni ferroviarie al prezzo di franchi 3.75 (3 marchi).

Dietro invito del Governo francese furono prese le disposizioni necessarie perche l'Ufficio centrale sia degnamente rappresentato all'Esposizione di Parigi del 1900.

Le spese d'esercizio per l'Ufficio centrale ammontarono a L. 91,823.94, che devono essere ripartite fra ciascun Governo aderente alla Convenzione, in proporzione del numero di chilometri di ferrovia ammessi al servizio dei trasporti internazionali, vale a dire in ragione di cent. 49.13 per chilometro di ferrovia, cioè:

Allemagna	١.							L.	24,297.72
Austria								<b>»</b>	8,550.59
Ungheria									7,975.76
Territorio	di	oc	cu	pazi	or	ie ai	1-		
stro-ung	ghe	res	е	٠.				*	51.59
								<b>&gt;&gt;</b>	2,253.59
Danimarca	ì							<b>»</b>	961.97
Francia								>	18,138.30
Italia .								*	6,479.75
Lussembu	rgo							D	174.90
Paesi Bas	si							D	1,255.76
Russia,								>	20,028.82
Svizzera								•	1,655.19
	T	otal	le	com	e	sopi	ra	L.	91,823.94

l residui degli esercizi 1893, 1894 e 1895 che ammontano a L. 21,847.47 sono depositati come riserva alla Cassa federale pel caso che le spese annuali possano eccedere il massimo di L. 100,000.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI

Rifornimento del materiale rotabile.

Fra i Direttori generali delle Società ferroviarie Mediterranea ed Adriatica, comm. Oliva e Borgnini, e il Ministro Lacava, venne firmata la Convenzione per il rifornimento del materiale rotabile ferroviario, fra cui anche vagoni-salons, da usarsi fra le principali città d'Italia e Roma.

#### ><

#### La trazione elettrica tra Milano e Varese.

Il giorno 7 corrente, il Ministro dei Lavori Pubblici e il comm. Oliva, direttore generale della Rete Mediterranea, hanno firmato la convenzione tra il Governo e la Società Mediterranea per l'impianto della trazione elettrica col sistema della terza rotaia fra Milano e Varese.

#### Variante alla Santhia-Borgomanero.

La Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato una variante al progetto Giambastiani per la ferrovia Santhià-Borgomanero, circa la tratta da Romagnano a Borgomanero, allo scopo di diminuire le pendenze e di sopprimere una galleria della lunghezza di sei chilometri.

#### Il riscatto della Vigevano Milano.

La Commissione parlamentare pel progetto di riscatto della ferrovia Vigevano Milano, dopo uditi i Ministri Boselli e Lacava, ha approvata la relazione dell'on. Fasce, favorevole al riscatto stesso.

#### .><

#### Ferrovia economica da Santa Venere a Mongiana (Calabria).

Un Consorzio costituitosi fra alcuni Comuni della provincia di Catanzaro ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda tendente ad ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia economica a scartamento ridotto da Santa Venere a Mongiana, che toccherebbe principalmente i Comuni di Monteleone, Mileto, Soriano Calabro e Serra San Bruno.

#### Tramvia Lugognana Cremona.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha espresso il parere che, con qualche avvertenza, si possa approvare il progetto per l'impianto della tramvia Lugognana-Cremona, colla variante da San Pietro in Corso a Cristo, presentato dalla Società Anonima delle tramvie a vapore della provincia di Piacenza.

#### Tramvia Napoli-Caivano.

Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha esaminato la domanda della Società per la tramvia a vapore da Napoli a Caivano per la trasformazione della linea a trazione elettrica, ed ha ritenuto che la domanda stessa sia meritevole della ministeriale approvazione.

## >< Per le proroghe per la ultimazione di lavori ad economia.

Con una recente nota del Ministero dei Lavori Pubblici, relativa alla competenza degli Ingegneri Capi del Genio Civile ad accordare proroghe per la ultimazione di lavori in economia per cottimi fiduciari, si esprime il seguente avviso:

« Sebbene nessuna disposizione si contenga nel regolamento 25 maggio 1895, n. 350, circa la concessione di proroghe per il compimento dei lavori che si eseguiscono in economia mediante cottimo fiduciario, tuttavia, data la natura dei lavori stessi, e le speciali norme che disciplinano la loro esecuzione, è da ritenersi compresa fra le facoltà spettanti agli Ingegneri-capi del Genio Civile anche quella di accordare proroghe per l'ultimazione dei lavori medesimi ».

#### Per l'Esposizione d'igiene a Napoli.

Le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatica hanno concordato le facilitazioni da accordarsi pei viaggi degli espositori e giurati e degli accorrenti all'Esposizione d'igiene che sarà tenuta in Napoli dall'aprile al settembre del corrente anno, nonchè pel trasporto delle merci destinate all'Esposizione medesima.

Giusta i suaccennati accordi, gli espositori e giurati fruiranno del ribasso assoluto del 50 010. Per le merci si concederà la riduzione del 50 010 tanto sulla tariffa generale che su quelle speciali.

Per gli accorrenti si accorderanno i ribassi seguenti:
Da 1 a 50 chilometri, tariffa normale dei biglietti
di andata e ritorno, cioè il 25 010 fino a 30 chilometri
ed il 27.50 010 da 31 a 50 chilometri;

Da 51 a 100 chilometri, il 35  $0_10$ ; da 101 a 300 il 40  $0_10$ ; oltre 300, il 45  $0_10$ .

I biglietti con percorso fino a 100 chilometri saranno valevoli per tre giorni; quelli con percorso fino a 200, cinque giorni; quelli con percorso fino a 400, dieci giorni, con diritto ad una fermata intermedia; quelli con percorso oltre 400 chilometri, venti giorni, con diritto a due fermate; quelli dai transiti internazionali, trenta giorni, con diritto pure a due fermate.

I biglietti di andata e ritorno fino a 100 chilometri avranno unito uno scontrino d'ingresso all'Esposizione, e gli altri due scontrini, il cui importo sarà devoluto al

Comitato per l'Esposizione.

#### Società Cooperative.

In seguito a deliberazioni prese dalle Commissioni di vigilanza sono state inscritte nei registri delle Prefetture le seguenti Società cooperative di produzione e lavoro:

a) Nel registro della Prefettura di Potenza: Società Lucana anonima cooperativa di Corleto-Perticara, la quale ha lo scopo di assumere la esecuzione di lavori sia edilizi che stradali, opere di bracciante, pulitura della neve, ecc.;

b) Nel registro della Prefettura di Modena: Società cooperativa dei braccianti e carrettieri del Comune di Cavezzo, che ha lo scopo di assumere lavori pubblici e privati per movimenti di terra e condotta di ghiaia, sassi e merci di qualsiasi specie;

c) Nel registro della Prefettura di Como: Società Cooperativa Comense di manutenzioni stradali, con sede in Como, la quale ha per iscopo l'estrazione, l'acquisto e la vendita di ghiaia, e la messa in opera della medesima sulle strade pubbliche;

d) Nel registro della Prefettura di Palermo: Società Cooperativa fra muratori ed arti affini « L'Oreto » con sede in Palermo, la quale ha lo scopo di assumere appalti per conto di pubbliche Amministrazioni e di privati.

#### Personale dipendente dal Ministero dei Lavori Pubblici.

Sinaglia cav. Sebastiano, Ispettore di 1ª classe presso l'Amministrazione centrale dell'Ispettorato delle Strade ferrate, incaricato delle funzioni di economo del Ministero ha cessato, in seguito a sua domanda, dalle dette funzioni, e venne destinato al Circolo ferroviario di Roma:

Azzara Francesco, ingegnere di 3ª classe nel Genio Civile, venne trasferito da Messina a Potenza;

Inglese cav. Ignazio, ingegnere capo di 1ª classe nel Genio Civile, trasferito da Ancona a Genova;

Conzo cav. Aurelio, ingegnere-capo di 2ª classe nel Genio Civile, trasferito da Caserta a Bergamo;

Bianchi cav. Silvio, ingegnere di 1<sup>a</sup> classe del Genio Civile a Genova è stato incaricato della reggenza dell'Ufficio del Genio Civile di Ancona.

#### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sua recente adunanza, ha dato il seguente parere circa gli effetti della pubblicazione degli elenchi delle acque pubbliche:

« La pubblicazione dell'elenco delle acque pubbliche, fatta ai termini dell'art. 39 del regolamento 26 novembre 1893, n. 710, sulle derivazioni di acque pubbliche, ha lo scopo di stabilire quali siano i corsi d'acqua da ritenersi pubblici e da sottoporsi alla vigilanza dello

Digitized by Google

Stato, ma non pregiudica i diritti di uso delle acque stesse, provenienti da contratti, concessioni, possesso trentennario, o da altri titoli riconosciuti dalla legge ».

- · Il Consiglio di Stato, interpellato su di un ricorso del Consorzio del 2º Circondario di scalo in provincia di Ferrara, riguardante la competenza passiva della spesa nel rinforzo di argini di canali navigabili, ha dato il seguente parere: « Quando nell'elenco delle opere idrauliche di seconda categoria, approvate con Decreto Reale, un corso d'acqua è classificato come canale navigabile, senza alcun accenno alle arginature, lo Stato non è tenuto a concorrere nelle spese che, per rinforzo di argini, il Consorzio abbia creduto di dover sostenere nell'interesse della difesa dei terreni consorziali. Ciò tanto più se dagli atti risulta che anche in caso di tracimazione o di squarciamento degli argini la navigazione nel corso d'acqua non sarebbe rimasta interrotta, o lo sarebbe stata per poco, trattandosi di alveo sufficientemente incassato nel piano di campagna ».
- In una questione concernente i \*icorsi amministrativi, il Consiglio di Stato ha emesso il seguente parere: « Per costante giurisprudenza il ricorso ad Autorità in competente non interrompe, ma sospende soltanto, il decorso del termine fissato dalla legge, cosicchè quando dalla riunione dei due periodi si abbia uno spazio di tempo superiore ai 60 giorni fra il tempo trasccrso dopo la sospensione e quello trascorso anteriormente, il ricorso deve dichiararsi inammissibile ».

#### >< Per la ficra di Quarcsima a Cunco.

I biglietti di andata-ritorno che si distribuiranno per Cuneo, dalle stazioni normalmente abilitate, nei giorni 10, 11, 12 e 13 corrente mese, saranno valevoli per il ritorno in ciascuno di detti giorni e fino all'ultimo treno in partenza da Cuneo il giorno 14 successivo.

## > < Derivazioni d'acque.

La Ditta Appenzeller, Landolt e C. di Bellano ha presentato all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle strade ferrate il progetto e la domanda di concessione per la derivazione di litri 400 d'acqua dal torrente Masino (Sondrio) per creare una forza motrice di 20 cavalli effettivi, destinata all'impianto di un setificio in Aderno.

Anche la Ditta Carlo Mea di Raccolana ha presentato il progetto e la domanda di concessione per la derivazione d'acqua dal rio Ecle (Udine) per costruire sui propri fondi, chiamati Piani di Qua, un opificio ad uso segheria da legnami.

#### Comitato Superiore delle Strade Ferrate.

Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha dato il suo parere sui seguenti affari:

a) Sul progetto relativo alla costruzione di uno stecconato lungo tratte saltuarie del tronco Caianello-Roccaravindola della linea Caianello, esprimente avviso che il progetto stesso sia meritevole dell'approvazione superiore;

b) Sulla domanda di concessione di una ferrovia da San Giuseppe a Sarno e da Barra per Torre Annunziata a Poggiomarino, esprimendo avviso che la domanda stessa possa essere accolta;

c) Su di una domanda presentata dalla Società delle tramvie urbane di Napoli e della tramvia Napoli-Pozzuoli per trasformazione in elettrica della trazione delle tramvie medesime. Il Comitato ha ritenuto che la succitata domanda merita di essere accolta; d) Sul progetto presentato dalla Società delle Strade Ferrate Meridionali per l'esecuzione dei lavori di sistemazione della tettoia del magazzino merci, a piccola velocità, stazione di Colorno, sulla linea Parma-Brescia-Iseo. Il Comitato ha avvisato che il progetto sia meritevole della ministeriale approvazione.

#### (Affari trattati nell'adunanza pom. del 2 marzo 1900).

Sistemazione del ponte a travata metallica sul torrente Esse, al km. 198.576 della linea Orte-Chiusi-Firenze. Consolidamento del rilevato fra i km. 149.744.31 e 149.327.25 della linea Bicocca-Canicatti-Caldare.

Impianto di nuovi binari e costruzione di un magazzino merci nella stazione di S. Valentino, sulla linea Pescara-Aquila-Terni.

Ampliamento del servizio merci e rettifica del tracciato dei binari in stazione di Casalecchio di Reno, sulla linea Bologna-Pistoia.

Vertenza circa l'imputazione della spesa occorsa per la ricostruzione parziale di alcuni anelli di rivestimento della galleria di Ronco, sulla Succursale dei Giovi.

Impianto di una nuova stazione a Monza per la tramvia Monza-Brugherio.

Consolidamento della frana al km. 53.300 della linea Termoli-Campobasso.

Transazione col signor Manfrè a definizione della vertenza relativa all'attraversamento di un suo fondo colla ferrovia Palermo-Porto Empedocle.

Convenzione col Municipio di Milano per concessione di sottopassare la stazione di Porta Romana col collettore di Nesodo.

Modificazioni alle modalità costruttive del materiale mobile della tramvia elettrica Museo-Capodimonte-Miano-S. Rocco in Napoli.

Secondo gruppo dei lavori per modificazioni del servizio viaggiatori nella stazione centrale di Napoli.

#### Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Impianto di due accumulatori d'acqua nella stazione di Pisa Centrale, L. 3300.

Spostamento delle colonne idrauliche rispetto agli scambi estremi della stazione di Mirto-Crosia sulla linea Taranto-Reggio, L. 893.

Riparazione danni prodotti dalle alluvioni avvenute fra le stazioni di Gioiosa e Saline, fra le progra 369.380 e 448.941, L. 2190.

Impianto del sistema di blocco fra le stazioni di Milano Centrale, quella di Rho, il bivio Magna e la stazione di Milano Porta Sempione, L. 244,000.

Completamento delle chiusure della stazione di Spinetta, L. 740.

Lavori di difesa della spalla verso Firenze del ponte sul torrente Evola al km. 43.553 della linea Firenze-Empoli-Pisa, L. 680.

Impianto di una nuova stazione a Pontedera, lire 178,200.

Impianti occorrenti pel controllo sanitario del bestiame nella stazione internazionale di Luino, L. 96,500.

Impianto nella stazione di Camnago di una bilancia da 30 tonnellate da prelevarsi dalla stazione di Busto Arsizio, L. 520.

Costruzione di una nuova cisterna nella stazione, di Orta-Miasino, L. 1500.



Riparazioni danni avvenuti all'argine ferroviario presso l'estremo sud del viadotto Fegline sulla linea Succursale dei Giovi, L. 2440.

RETE ADRIATICA:

Ampliamento del fabbricato viaggiatori nella stazione di Verona Porta Nuova, L. 14,500.

Impianto della ventilazione artificiale sistema Saccardo, nelle gallerie di Piteccio, Pracchia e Signorino del valico Apennino sulla linea Bologna Pistoia, L. 145,000.

Impianto di una stadera a ponte a rotaia continua della portata di 30 tonnellate nella stazione di Trepuzzi, L. 6700.

Impianto di un nnovo binario pel servizio merci nella stazione di Savignano sulla linea Bologna-Ancona, lire 15 000

Sistemazione dei segnali a disco girevole della stazione di Apice e Ponte-Valentino sulla linea Foggia-Napoli, L. 3060.

Consolidamento dell'argine sinistro del Cavo Tione a valle del ponte ferroviario al km. 109.219 della linea Mantova-Legnago, L. 750.

><

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Lavori per l'ampliamento del piano caricatore e sostituzione di una bilancia a ponte nella stazione di Fossano, L. 1835.

Lavori per il ricambio di una piattaforma di m. 3.50 con altra di metri 4.50 nella stazione di Moncalieri, L. 5470.

Costruzione di una tettoia in legno pel carico diretto della seta all'estremo est del fabbricato viaggiatori della stazione Centrale di Milano, L. 1590.

Fornitura di acqua per bocche da incendio nelle Officine principali di Torino, L. 650.

RETE ADRIATICA:

Costruzione di una scogliera a difesa della ferrovia Bologna-Pistoia, fra i km. 44.183 e 44.527, L. 12,000.

#### Tariffe ferroviarie italiane.

È stato concesso alla Ditta Benini di eseguire i suoi trasporti di qualsiasi genere di merci, esclusa la seta, coll'applicazione della tassa fissa rispettivamente di L. 15 e di L. 18.80, tutto compreso, carico e scarico a cura e spese della Ditta, per vagoni da 8 e da 10 tonnellate che verranno messi a sua disposizione, sia a Milano P. G. che a Gallarate o in altre stazioni della linea Milano-Gallarate, con facoltà di completare il vagone nelle varie stazioni della linea stessa. La concessione è valida per un anno a decorrere dal 1º febbraio 1900 coll'obbligo alla Ditta di caricare non meno di 200 vagoni.

- La concessione accordata alla Ditta Sala per trasporto di cotoni greggi è stata rinnovata alle stesse condizioni già vigenti, per tutto l'anno 1900, coll'obbligo di un quantitativo minimo di 17,000 tonnellate comprendendo fra le località destinatarie quella di Soregno.
- Il Ministero dei Lavori Pubblici ha approvata una proposta della Società per la ferrovia Poggibonsi-Colle Val d'Elsa per l'attivazione, in via di esperimento fino al 31 dicumbre 1900, della tariffa speciale, a piccola velocità, n. 7, per spedizioni a vagone completo di traverse da ferrovia e tramvia, al prezzo di L. 0,90 per tonnellata, compreso il diritto fisso.

- Con recente disposizione del Ministero dei Lavori Pubblici, su proposta della Mediterranea, vennero concesse, alla Società anonima di trasporti generali sedente in Genova, riduzioni sui prezzi della tariffa speciale di transito a piccola velocità, in servizio Italo-Svizzero ed Italo-Germanico, per il trasporto di merci estere in genere, e così pure dei cotoni e delle lane sucide. La concessione decorre col 1º gennaio 1900.
- È stata consentita la rinnovazione pura e semplice della concessione accordata alla Ditta Massimo-Coletti per trasporto di legnami. La nuova concessione avrà la durata di un triennio decorrente dal 20 gennaio 1900, con facoltà di disdetta di anno in anno.
- È stato concesso alla Ditta G. Benini e Comp. di eseguire i suoi trasporti di carta da Varese a Milano, al prezzo speciale di L. 2.85 alla tonnellata, diritto fisso ed imposta compresi, carico e scarico a cura e spese delle parti. La concessione è valida per un anno decorrente dalla data di approvazione, coll'obbligo di trasportare non meno di 1000 tonnellate di detta merce.
- La concessione accordata alla Ditta Schiaffino, Roncallo e Comp., per trasporto di carbone fossile da Venezia a Pontelagoscuro è stata rinnovata per tutto l'anno 1900, coll'obbligo di un quantitativo minimo di 2500 tonnellate.
- È stato concesso alla Società-Officine Fratelli Diatto di trasportare, entro il mese di febbraio 1900, da Torino a Napoli n. 15 casse di vetture elettriche, lunghe ciascuna 7 metri, ed un truk lungo m. 4.80 ai seguenti prezzi: L. 400 per ciascuna cassa di vettura se il carico è condizionato per gruppi di due casse su tre vagoni da otto tonnellate; L. 500 per ciascuna cassa di vettura spedita isolatamente caricata su due vagoni da otto tonnellate; e per il truk da caricarsi in un vagone da otto tonn., il prezzo di L. 331.30.

## Notizie Ferroviarie Italiane

rerrovia della Valle d'Olona. — In seguito al voto della Camera di Commercio di Milano, perchè fosse sollecitamente concessa la ferrovia della Valle d'Olona, il Governo diede formale assicurazione che non avrebbe mancato di tenere il massimo conto di quel voto nelle pratiche, già in corso, per la concessione della linea indicata.

Forrovia Torino-Marsiglia. — Al Comitato promotore di questa ferrovia, che ha la sede provvisoriamente in Bricherasio e che è presieduto da quel Sindaco, signor Morina, continuano a giungere adesioni.

Hanno aderito finora i Comuni di Bricherasio, Luserna, Rorà, Prarostino, Bibiana, Villar Pellice, Perrero, mandamento, Torre Pellice, la Camera di Commercio di Torino, la Società Valdese di utilità pubblica, il Banco Sconto e sete, il quale ha deciso di contribuire all'opera del Comitato colla somma di L. 500, e vari privati.

Ferrovia Civitavecchia-Orte. — Lunedi scorso il Comitato per la ferrovia Civitavecchia Orte, presieduto dal cav. Giacomini, sindaco di Civitavecchia ed accompagnato dall'on. Sili, deputato del collegio, è stato ricevuto dal presidente della Deputazione provinciale D. Felice Borghese principe di Rossano.

Scopo della conferenza era di raccomandare vivamente la domanda del Comitato perchè l'Amministrazione provinciale conceda il sussidio chilometrico alla ferrovia da

costruirsi.



Il principe di Rossano accolse con particolare cordialità e cortesia il Comitato, dichiarandosi assai favorevole alla ferrovia in progetto, come in genere a tutti i miglioramenti nelle comunicazioni, ed assicurò il Comitato che la domanda di sussidio sarebbe stata presa nella più benevola considerazione.

Forrevie del Mediterrance. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 28 febbraio 1900. — Nella decade dal 21 al 28 febbraio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 3,034,949.05, con un aumento di L. 69,426.35, sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio 1899 al 28 febbraio 1900 si ragguaglia a L. 93,976,912.85, presentando un aumento di L. 1,459,351.79 in confronto del corrispondente periodo

dell'esercizio precedente.

Ferrevie dell'Adriatice. — Prodotti dal 1º gennaio al 28 febbraio 1900. — Nella decade dal 21 al 28 febbraio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 2,692,738.60, con un aumento di L. 114,063.99 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 28 febbraio 1900 si ragguaglia a L. 16,207,923.19, e presenta un aumento di L. 681,690.18 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Forrovie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 febbraio 1900. — Nella decade dall'11 al 20 febbraio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 321,366, con un aumento di L. 34,999 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 febbraio 1900 ammontano a L. 7,589,054, con un aumento di L. 312,912 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Tramvia elettrica Oneglia-Porto Maurizio.

— Col 15 del corrente mese si inizieranno i lavori di costruzione della tramvia elettrica Oneglia-Porto Maurizio e della illuminazione elettrica.

Tramvie elettriche Torre del Greco-Valle di Pompei. — Giorni sono tra il Presidente della Deputazione Provinciale di Napoli e gl'ingegneri signori Carega e Taiani furono stipulati i contratti per la concessione della costruzione delle tramvie elettriche Torre del Greco-Castellamare e Torre Annunziata-Valle di Pompei. I predetti concessionari versarono la cauzione di 145,000 lire.

## Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia francese da Dedengatch a Hourgas. — Un Sindacato francese sollecita presso la Porta la concessione di una ferrovia da Dedeagatch (Mar Egeo) a Rodosto-Bourgas (Mar Nero), linea che taglierebbe la linea orientale Costantinopoli-Adrianopoli.

Il Governo turco sembra essere favorevole al progetto in questione per la sua importanza strategica; la nuova linea potrebbe, infatti, essere facilmente riunita a Schumla colle ferrovie bulgare e formerebbe la via più breve verso il

nord ovest dell'Europa.

La stampa inglese lascia tuttavia capire che la realizzazione di questa linea sarebbe dannosa agli interessi delle

ferrovie orientali.

Forrovie Gormaniehe. — Ferrovia aerea Langen. — Si sta costruendo fra Barmen e Ebberfeld una ferrovia a sospensione aerea, inventata da Eugenio Langen, e mossa dall'elettricità.

l carri sono sospesi liberamente sopra una rotaia sola, avranno una velocità di 40 km. all'ora, che potrà facilmente essere aumentata all'occorrenza. Il costo sarà di 500,000 marchi al chilometro.

— Al Parlamento Prussiano è stato sottoposto per l'approvazione un progetto di legge relativo all'ingrandimento della rete ferroviaria prussiana ed allo sviluppo da darsi alle ferrovie secondarie.

Il progetto in parola si riferisce alle seguenti nuove linee, importanti complessivamente una spesa di 115,660,000

marchi.

a) Costruzione di ferrovie principali, cioè a scartamento normale:

	Marchi
Gleiwitz-Emanuelsegen, con diramazione ad	
Antonienhütte	4,466,000
Herford-Bünde	1,160,000
Osterfeld-Hamm i Westf.	18,200,000
Gaualgesheim-Münster am Stein (tratto situato	,,
sul territorio prussiano)	2,188,000
Mombach-Bischofsheim, via Kostheim	6,799,000
b) Costruzione di ferrovie secondarie:	0,155,000
Degagen Languagen	1,707,000
Pogegen-Langszargen	
Combana i Waster Laurelann i Dan	4,651,000
Carthaus i. WestprLauenburg i. Pom	4,710,000
Glowno (Posen) Janowitz	4,648,000
Ruckers-Nachod (confine)	4,843,000
Christianstaut-Grunderg 1. Schiesien	1,130,000
Forst i. LGuben	1,894,000
Querfurt-Vitzenburg	2,130,000
Treffurt-Hörschel (Eisenach)	3,175,000
Münder a. Deister-Nenndorf (Bad)	2,190,000
Schwarmstedt-Wahnebergen (Verden)	2,900,000
Kiel-Osterronfeld (Rendsburg)	2,490,000
Vilbel-Höchst a. Nidder (Stockheim i. Hessen)	2,829,000
Finnentrop-Meschede Wennemen) con dirama-	,,
mazione a Fredelburg	7,508,000
Cohlenza-Mayen	5,346,000
Coblenza-Mayen	6,696,000
by 1 of acquisite at materiale a escretzio.	
Totale	91,660,000
d) Partecipazione dello Stato ai lavori	
per la costruzione di una ferrovia da Treuen-	
brietzen a Neustadt an der Dosse, mediante	
	4,000,000
acquisto azioni	4,000,000
l chree to strinkly na naisi alle costin.	

— Costruzione di ferrovie elettriche. — Il Comune di Gotha ha concordato un nuovo contratto con la Società elettrica di Francoforte s. M., per la costruzione delle seguenti linee elettriche: 1. Ferrovia di cintura nella città di Gotha; 2. Linea Gotha-Siebleben; 3. Gotha-Cimitero V.; 4. Gotha-Waltershausen-Grosstabarz con diramazione per Friedrichroda; 5. Gotha-Helleben; 6. Grosstabarz Winterstein; 7. Gota-Wechmar; 8. Cimitero V.-Goldbach; 9. Cimitero V.-Zottelstadt.

Ferrovie del Belgio. — Ferrovie dello Stato. — Il Moniteur Industriel reca questi interessanti dettagli sulla situazione delle ferrovie belghe dello Stato.

Nel 1870, lo Stato belga possedeva 869 chilometri di ferrovie in esercizio rappresentanti un capitale di franchi 265,000,000; 2028 chilometri di ferrovie concesse erano, inoltre, in esercizio, cioè un totale di 2897 chilometri. A quest'epoca si apri l'èra dei grandi riscatti e mano mano che la cifra delle spese del Tesoro aumentava, i produtti netti divenivano di meno in meno elevati. Il riscatto della linea del Lussemburgo e quello della rete delle Fiandre diedero dei risultati quasi disastrosi. A partire dal 1873 i deficits furono continui; vi erano 1871 chilom. in esercizio che costarono 538,000,000. Nel 1878 la rete comprendeva 2453 chilom., il costo dei quali ammontava a 835,000,000 fr. È a quest'epoca che il Governo dovette

1898

rialzare le tasse dei viaggiatori ed opporre una resistenza energica agli interessi privati che, per mezzo dei deputati, reclamavano costantemente dei nuovi favori e delle nuove spese improduttive. Poco tempo dopo un nuovo partito arrivava al potere e prometteva riduzioni di tariffe. È vero che dovette limitarsi alle promesse, poichè la loro realizzazione avrebbe occasionato una crisi finanziaria di cui non voleva assumersi la responsabilità.

I fatti che riassumiamo costituiscono una pagina della storia finanziaria del Belgio risalente ad una data ancora recente. Se noi li abbiamo riprodotti gli è perchè essi possono servire di ammonimento a coloro, pochi invero,

che vagheggiano il riscatto delle ferrovie.

Ferrovie degli Stati Uniti. — La concorrenza ferroviaria. — La stampa americana attribuisce a Vanderbilt l'intenzione di venire prossimamente in Europa per consultare i portatori di azioni delle ferrovie americane sopra un tentativo per regolare la concorrenza con un accordo fra i capitalisti in luogo di ricorrere al sistema illegale dei pools fra le Compagnie.

Già l'Eriè Railway va d'accordo con la combinazione del New York Central, e la Pennsylvania vagheggia la realizzazione di un accordo colla Baltimore and Ohio e le

linee affiliate della regione.

### Notizie Diverse

state fatte in questi giorni al balipedio di Muggiano le prove della piastra speciale di 9 centimetri, fabbricata dalle Acciaierie di Terni; la nuova piastra ha resistito meravigliosamente ai colpi di cannone. Questa piastra speciale, insieme ad altre costruite dallo stesso stabilimento di Terni, figurerà degnamente all Esposizione di Parigi.

munale di Venezia, nell'ultima sua admanza, approvò la concessione ad una Società di capitalisti, fra cui si notano il Treves, il Papadopoli, Ernesto Breda ed altri, dell'Isola di Sant'Elena, per elevarvi un cantiere di raddobbo e costruzione di navi.

Un'officina americana modello all'Esposizione di Parigi. - Alla grande Esposizione che tra qualche mese sara aperta a Parigi, le mostre delle macchine e utensili di provenienza americana, secondo il progetto primitivo, dovevano essere riunite nel grande Palazzo dell'Industria, e non s'era previsto nulla per sar vedere le macchine in funzione. Ma il Commissario generale della sezione degli Stati Uniti, su proposta del signor F. G. Drake, direttore della parte meccanica ed elettrica, ha deliberato la costruzione di uno stabilimento destinato a ricevere appunto le macchine che sarebbe interessante di vedere in movimento. La proposta è stata accolta con molto favore dagli espositori americani, e in questi ultimi giorni una nave di trasporto del Governo degli Stati Uniti ha imbarcato tutti i materiali destinati alla costruzione dell'edificio. Le macchine esposte comprenderanno materiale per miniere, macchine per l'industria del cotone, pei lavori in legno e metallurgiche.

La costruzione, a cura della Berlin Iron Bridge Company, avrà una lunghezza di 106 metri su 30 di larghezza, e si comporrà di due edifici principali con due ali. La forza motrice sarà fornita da due caldaie Climax della forza di 250 cavalli ciascuna e una macchina compound-tandem Erie-Ball di 300 cavalli. Questa macchina farà azionare direttamente un generatore Bullock di 200 kilowats. Le caldaie hanno come ausiliare una pompa d'alimentazione Blake e un riscaldatore Wainwright. Oltre il servizio della macchina motrice, esse forniranno il vapore ad un compressore Ingersoll-Sergeant, che alimenterà utensili pneumatici. Saranno poi largamente impiegate le trasmissioni

elettriche.

Navigazione del Canale di Suez. — Risultati d'esercizio dall'anno 1870 alla fine del 1898. — La costruzione del canale di Suez fu cominciata nell'aprile 1859 ed il 17 novembre 1869 ne ebbe luogo l'inaugurazione. La seguente tabella indica i risultati ottenuti finora:

a)	Tre	ffic	o m	erci:	,		 -	,
Anno				Tonr	nellate nette		In	troiti in franchi
1870	٠.			43	36,609,370			4,335,758
1878				2,26	59,678,315			28,345,672
1888					10,334,446			63,037,618
1898					38,603,381			82,657,420
<i>b</i> )	Tre	affice	o vi	aggie	atori :			
1870		• •		n.	2 4 2			263,552
1878	;			<b>»</b>	99,209			992,098
1888	;			))	183,885			1,838,957
					2.2'~~.			2' 12 2' 2 12

Nei 28 anni di esercizio la Società ebbe ad incassare in complesso fr. 1,582,872,901, ciò che dà una media di fr. 58 milioni per ogni anno. Il valore delle azioni ed i dividendi annuali ammontarono:

2,195,545

219,554

»

Anno			8	Azione A franchi	i			idendi Inchi
1870				272				25
1878				751				29
1888				2168				84
1898		•	٠.	3593			•	100

Diga sul Ningara. — E' stata progettata da ingegneri americani la costruzione di una diga attraverso il Niagara a Buffalo, destinata ad alzare il livello dei grandi laghi. L'impianto comprende una diga sommersa costruita con tronchi di calcestruzzo e del costo di 660,000 sterline. Avrà una lunghezza di m. 870 e avrà trenta paratoie regolatrici del tipo Stoney, della lunghezza ciascuna di m. 24. Una conca, ad una estremità della diga, sulla riva degli Stati Uniti d'America, offrirà un passaggio più vicino dell'attuale, reso alquanto malagevole dalla vicinanza delle rapide.

Il livello attuale più alto dell'acqua del lago è 575 piedi al disopra di quello del mare, la diga è destinata a mantenere perennemente il livello delle piene a 574 1<sub>1</sub>2 piedi.

La diga aumenterà di 3 piedi il livello dell'acqua nel lago Erie, di 2 piedi quello del lago S. Clair, e di 1 piede quello del lago Huron, con grande benesicio della navigazione.

Onorificenza. — Con recente Decreto, il signor ingegnere cav. Errico Coppola, Direttore dell' Esercizio e Rappresentante di questa Società, a proposta di S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici, è stato nominato Cavaliere dell'ordine dei SS. Maurizio e Lazzaro.

## MEMORANDUM PRATICO

## GUIDA DEGLI APPALTATORI

### Lavori e Forniture per Ferrovie.

Aggiudicazioni definitive.

Rete Mediterranea. — Alla Ditta Maisano Francesco di Napoli, l'appalto dei lavori di difesa della linea Sant'Eufemia-Catanzaro dalle corrosioni dei torrenti Guidace I e Fallaco fra Settingiano e Corace, col ribasso del 20.15 010 sui prezzi di tariffa.

#### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 9 marzo). — Colla Ditta Rizzi Luigi di Modena, per fornitura e posa in opera di tutte le opere metalliche occorrenti per l'impianto all'imbocco Mignanego della gallerie di Ropco della ventilazione artificiale:

galleria di Ronco della ventilazione artificiale;
Colla Ditta Arrigucci Giulio di Potenza, per risanamento e consolidamento trincea al km. 32.800-32.935 della linea Sant'Eufemia-

Catanzaro;



Colla Ditta Inaudi Angelo di Verzuolo, per difesa in sponda sinistra a monte del ponte sul Varaita al km. 23.811.77 della linea Cuneo-Saluzzo:

Colla Ditta Cottini Luigi di Caravate per ricostruzione parziale del rivestimento in Galleria Dorbiè sulla Oleggio-Pino;

Colla Ditta Macchi, Izar e C. di Milano, per fornitura di 6515

bolloni speciali in ferro omogeneo per scambi e crociamenti; Colla Ditta Friedrich Krupp di Essen, per fornitura di tonnellate 5170 di rotaie d'acciaio fuso Bessemer per armamenti 1º tipo

Colla Ditta G. Ansaldo e C. di Genova, per fornitura di 9 lo-comotive ad otto ruote accoppiate e di 9 tender relativi a sei ruote;

Colla Ditta Gervaso Giacomo di Valenza, per rinnovazione del rivestimento della galleria di Valenza;

Colla Ditta Macchi, Izar e C. di Milano, per fornitura di 85,000 chiodi di ferro omogeneo per cuscinetti di armamento.

### Opere pubbliche provviste occorrenti.

#### Appalti.

Deputazione Provinciale di Siracusa (15 marzo, ore 13). - Appalto dei lavori di ampliamento dei ponti Darsena e Rivellino e costruzione di rettifilo, compresi nell'abitato di Siracusa, giusta il progetto redatto dall'Ufficio Tecnico Provinciale il 4 gennaio 1900, dell'importo complessivo di L. 92,657.42, oltre L. 12,362.58 a disposizione dell'Amministrazione, approvato dalla Deputazione Provinciale nella seduta del 12 gennaio 1900. Cauz. provv. L. 9300 e L. 700 per spese.

R. Prefettura di Bologna (17 marzo, ore 10, unico defin.). Appalto dei lavori di urgente difesa frontale in dieci località degli argini destro e sinistro del torrente Quaderna, dal rio Cantonara al passo Masserolo, nei Comuni di Budrio e Medicina, per L. 13,600. Cauz. provv. L. 900. Ultimaz. lavori 40 giorni.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Campobasso (20 marzo, ore 10, nuovo esperimento ad unico incanto). - Appalto dei lavori e delle provviste occorrenti per la sistemazione del terzo tronco della strada provinciale n. 78, dalla nazionale Sannitica presso Larino a Montorio nei Frentani, della lunghezza di metri 11,176.27 (Legge 23 luglio 1881, n. 333). Importo L. 163,400. salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 8000.

Direzione del Genio Militare di Roma (20 marzo, ore 11, unico defin.). — Appalto dei lavori per la demolizione dei forni esistenti e per la costruzione di nuovi forni con opere complementari nel panificio militare di Roma. Importo L. 20,500. Cauz L. 2100.

Deputazione Provinciale di Genova (29 marzo, ore 10, unico def). - Appalto di tutte le provviste ed opere occorrenti per la completa costruzione e manutenzione fino al collaudo del tronco di strada provinciale n. 9, dalle Ferriere alla strada nazionale n. 36 presso l'abitato di Laccio, della lunghezza approssimativa di m. 4094 75, pel presunto prezzo, soggette a ribasso d'asta, di L. 260,527.86, ivi comprese L. 4000 di compensi a corpo per lavori diversi, più L. 9773.45 non soggette a ribasso d'asta, a titolo di compensi a corpo per espropriazioni ed oneri relativi. Cauz provv. L. 15,000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Belluno (2 aprile, ore 10, unico def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della stra la nazionale di Alemagna n. 9, compreso fra il confine Trevisano in Cimafadalto e quello Austro-Ungarico sopra San Vito, della lunghezza di m. 65,780, escluse le traverse di Farra d'Alpago. Ponte nelle Alpi, Longarone, Castellavazzo, Ospitale, Perarolo, Valle di Cadore. Vodo, Borca e San Vito, della complessiva lunghezza di metri 3470, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 340,686.78, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 3000.

Ospizio Civile di Castelsangiovanni (3 aprile, ore 10). - Appalto delle opere e provviste per la costruzione di un nuovo ospedale in Castelsangiovanni. Importo L. 94,947. Cauzione provvisoria L. 5000. Fatali 20 aprile, ore 12.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Modena (4 aprile, ore 10, unico def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 39, dalla stazione ferroviaria di Lucca a Revere, compreso fra il valico delle Radici in confine con la provincia di Massa Carrara e la Colonnetta km. 24 presso Montetagliato in comune di Monfestino, della lunghezza di m. 75,598, escluse le traverse di Pievepelago, lunga metri 551.50, e di Pavullo, lunga metri 714 50, e così della complessiva lunghezza di metri 1266, e per conservare le opere d'arte che lo cor-

redano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per l presunto complessivo importo di L 360,450, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 12,100

#### Forniture diverse.

Ministero della Marina - Segretariato Generale (20 marzo,

ore 11, unico def.):

Appalto per la provvista alla R. Marina nel R. Arsenale di Spezia durante l'esercizio 1899-900 di strumenti fabbrili. Importo L. 63,800. Cauz. L. 6380;

Appalto per la provvista alla R. Marina nel R. Arsenale di Napoli e Taranto durante l'esercizio 1899-900 di strumenti fabbrili. Importo L. 61,600. Cauz. L. 6160;

Appalto per la provvista alla R. Marina nel R. Arsenale di Venezia durante l'esercizio 1899-900 di strumenti fabbrili. Importo L. 41,800. Cauz. L. 4180.

#### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

	Marzo :	3 Marzo 10
Asioni Fe	rrovie Biella L. 525	530
×	» Mediterrance » 551	547
,	» Meridionali » 742.	50 <b>7</b> 38.5 <b>0</b>
>	<ul> <li>Pinerolo (1ª emiss.) 360</li> </ul>	365
>	» » (2° » ) » 360	355
•	» Secondarie Sarde 255	260
<b>&gt;</b> ,	• Sicule	
Buoni Fer	rovie Meridionali 524.	
Obbligazio	ni Ferrovie Adriatiche Mediterrance e	
,	• Sicule A. B. C. D 308	307.50
×	» Cuneo 3 0 <sub>1</sub> 0 » 364	
,	<ul> <li>Gottardo 3 1<sub>[2 °/<sub>0</sub> » 96.4</sub></li> </ul>	96.50
•	Mediterrance 4 010 501	495
) »	» Meridionali» 329.5	0 329
	<ul> <li>Meridionali Austriache. &gt; 379</li> </ul>	373
	<ul> <li>Palermo-Marsala-Trapani » 319</li> </ul>	<b>32</b> 3
-	» » 2° emiss. • 300	302
	» Sarde, serie A 324	322.25
	» serie B » 324	322.25
×	<b>» »</b> 1879 <b>»</b> 324	322.25
,	» Savona » 349	355
•	Secondarie Sarde > 472	471
<b>»</b>	» Sicule 4010 oro » 512	514
	• Tirreno • 485	
	• Vittorio Emanuele » 354	356 50
1		

#### CONVOCAZIONI.

18 marzo. — Società Anonima del Tramvay Milano-Magenta. Assembléa generale ordinaria degli azionisti per le ore 13, in Milano, nel locale d'Amministrazione, corso Vercelli, 33. 21 marzo. — Società Anonima delle Tramvie Astigiane.

Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 16, in Torino, nei locali della Bunca Commerciale Italiana.

23 marzo. — Società Anonima Ferrovia Superga. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 10, in Torino, nella sala della sede sociale.

25 marzo. — Società Anonima delle Tramvie e Ferrovie Elettriche Varesine. — Assemblea gen. ord. degli azionisti per le ore 12.30, in Varese, nell'aula maggiore delle Scuole comunali in piazza Cacciatore delle Alpi.

26 marzo. — Società Veneta per costruzione ed esercizio di Ferrovie secondurie italiane. — Assemblea ordinaria degli azionisti per le ore 12, in Padova, presso la sede della Società, via Eremitani, n. 3306.

23 marzo. — Società Anonima della Ferrovia del Vomero. Assemblea ordinaria degli azionisti per le ore 14, in Napoli, nei locali della stazione superiore della funicolare di Monteponto.

29 marzo. — Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde. semblea generale degli azionisti per le ore 15, in Roma, alla sede della Compaguia, via del Corso, n. 374.

31 marzo. — Società Anonima Canavese per la strada ferrata Torino-Cirle-Lanzo. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 14, in Torino, nei locali della Società, in via Ponte Mosca, n. 13 (stazione ferroviaria).

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

23ª Decade — Dall'11 al 20 Febbraio 1900.

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE Velocità	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
			PRODOTT	I DELTA DECAD	E			
1 <b>900</b> 1 899	90,957.00 83,263.00	2,263.00 2,198.00	9,873.00 8,793.00	150,010.00 126,335.00	341.00 1,246.00	253,444.00 221,865,00	616.00 616.00	411.00 860.00
Differenze nel i 900	+ 7,694.00	+ 65.00	+ 1,080.00	+ 23,645.00	905.00	+ 31,579.00	•	+ 51.00
1899-900 1898-99	2,199,809.00 2,091,738 00	PROD 46,997.00 42,334.00	OTTI DAL 1º LUC 259,505.00 251,011.00	3,387,392.00 3,216,948.00	FEBBRAIO 1900. 41,354.00 40,075.00	5,935,357.00 5,642,106.00	616.00 616.00	9,635.00 9,159.00
Differenze nei 1 <b>900</b>	+ 108,071.00	+ 4,663.00	+ 8,494 00	+ 170,444.00	+ 1,279.00	+ 292,951.00	>	+ 476.00
·		IL E	TE GOM	PA. US MARE I DELLA DECA	NTARE		•	
1900	31,380.00 31,632.00	646.00 641.00	3,590.00 3,036.00	25,623.00 24,193.00	803.00 770.00	62,042.00 60,272.00	484.00 484.00	128.00 125.00
Differense nel 1900	- 252.00	+ 5.00	+ 554.00	+ 1,430.00	+ 33.00	+ 1,770.00	•	+ 3.00
'		PROD	OTTI DAL 10 LUG	IT.IO 1800 AT. 90 I	ERRRAIO 1900			
1899-900 1898-99	782,494.00 761,504.00	14,214.00 12.904.00	71,942 00	647,683.00 675,331.00	5,550.00 7,771.00	1,521,883.00 1,592,560.00	484.00 464.00	8,144.00 3,160.00
Differenze nel 1990	+ 20,990.00	+ 1,310.00	- 118.00	- 27,648.00	- 2,211.00	<b>-</b> 7,677.00	>	- 16.00
,		8	TRETT	O DI ME	B B I N A			
1 900 1 8 9 9	3,930.00 2,880.00	118.00 93.00	400.00 249.00	1,432.00 1,008.00	;	5,880.00 4,230.00	23.00 23.00	256.00 184.00
Differenze nel 1900	+ 1,050.00	+ 25,00	+ 151.00	+ 424.00	>	+ 1,650.00	>	+ 72.00
		PROD	OTTI DAL 1º LU	ELIO 1899 AL 20	FEBBRAIO 1900.			
1898-900 1898-99	82,923.00 69,993.00	2,604.00 2,036.00	7,492.00 6,903.00	39,040.00 25,516.00	55.00 28.00	132,114.00 104,476.00	23.00 23.00	5,744.00 4,542.00
Differenze nel 1990	+ 12,930.00	+ 568.00	+ 589.00	+ 13,524.00	+ 27.00	+ 27,638.00	>	+ 1,202.00

#### 

## Ditta Macchi, Izar e C.

di F.iii Macchi e Passoni

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways e per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc. Si cerca acquistare un

## COMPRESSORE

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le offerte alla Direzione del *Monitore* delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

# Società Anonima Trasporti Generali

SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

## IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

#### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1' vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Sulsse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

## UFFICIO SUCCURSALE

DEI

## Giornali Italiani ed Esteri

TORINO
13 - Via Finanze - 13

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



## STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETTI	s e	MPL	BIGLIETTI D'ANDATA E BITORNO								
punti	Dai controindicati	Londra Parigi (1) (2)				1	Lond (3) odiport		P A R I G I (4)			
alle Stazioni sotto indicate:		12	2.	10	20	1 2 validità		validità	1.	.20	validità	
		classe	classe	classe.	classe	classe	classe		classe	classe		
(Diritto di porto compreso)  Via Moncenisio												
		166 35	118 EE	00 75	A1 A0	1054	107 05	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
Torino		160 25			01 00	{25 <del>1</del> —	101 00	42 Rigini	141 00	100 10	30 Bioini	
	(via Calais				79 95	1079 25	199 30	45 giorni	166 35	119 -	30 giorni	
Milano		175 60			12.20	{	1.00 00	lo giorni		1	oo g.orm	
	I -in Calain	_		141 75	97 30	' <b>-</b> -	l _	_	216 35	154 -	30 giorni	
Venezia	via Boulogne	1			••	ļ	i	1		1		
~	via Calais	187 —	131 —	111 40	76 05	-		l _	167 10	119 15	30 gierni	
Genova		180 90			1	i	1	ł	1	1		
	Via Genova		1	İ	1	1	i	l	İ	1		
	( via Calais	209 90	147 05	134 30	92 10	_	_	l —	l —	l — 1	_	
Livorno	via Boulogne	208 80		ł	1		l	[	1			
D'	via Calais	217 80		141 70	97 30	_	_	_	_	-	_	
Pirenze		211 20		1	1		ł	ł		1		
Roma		249 —		173 40	119 45	_	<b>—</b>	_	<b>—</b>	-	_	
<b>Koma</b>	via Boulogne	242 90	169 90		1	l	1			i I		
Napoli	y via Calais	279 85	196 —	204 25	141 05	1478 50	353 95	6 mesi (**)	l —	l — 1	_	
-		273 75	191 50			(	i		ł		l	
	Yıa Bologna						l			ļ		
Firenze		224 60		149	102 35	-	-	-	<b>–</b>	_	_	
1110070		218 50				;	l	1		1		
Roma		263 85		188 25	129 85		_	_	-	_	_	
		257 75		000.00		1	l .		i			
Napoli		294 80		220 60	152 45	-	-	_	-	_	_	
		288 70		050 05	150 OF	E43 3E	000 20	0: (*)			l	
		319 75		200 25	113 25	345 25	399 30	6 mesi (*)	_		_	
Brindisi	Napoli) via Boul.	302 65		007 AE	157	E.) E 4 E	1000 00	a	1	'		
	Bolog. via Boul.		207 45	241 05	101 -	040 40	300 00	o megi	_		_	

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccette quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viazgiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzozione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ore, pre-entando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Gr.sseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

AND	<b>ATA</b>	Serv	izio tr	'a Londra, P	'arigi e l'It <b>a</b> li	a per il Moncenis	sio.	RIT	ORN	D
STAZIONI	1* e 2' CLA		12 e 2ª CLASS.	Treno di lusso CALAIS-ROMA settimanale il martedi e gioredi part. da LONDRA	PENINSULAR EXPRESS settimanale il venerdi part.	I om a 7 t O Nt 1	12 e 22 CLASS.	1ª e 2ª CLASSE	la e 2ª CLASS.	Treno di lusso ROMA-BOULOGNE settimanale illunedie venerdi part. da ROMA
Boulogne-Gare (Arr. (Buffet) Par.	11 10 a. 12 31 p. W. R. 1 15 p. 2 25 p. — 2 35 p.	3 — p. 3 — p. —	11 — p. 12 20 a. 1 31 a. 2 10 a. 2 12 a.	9 — a. 9 — a. 11 10 a. 12 31 p. 1 — p. —	(1) 9 — p. 11 — p. 12 20 a. 1 — a. — 3 — a.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) . Par. Rema	8 53 a. 2 30 p. 9 10 p. 6 10 a. 8 22 p. 1 35 a. 6 52 a. 8 55 a.	8 40 a. 10 38 a. 10 11 a. 12 20 p.	6 10 a. 5 35 p. 5 35 a. 10 30 a. 9 05 p.	Dal 24 novembre partenza da ROMA
Amiens (Buffet) - Arr. Paris-Nord(Buffet) - Paris-Lyon (Buffet) Arr.	Pranzo	5 16 p. 5 21 p. 7 — p. 44 p. 24 p.	3 45 a. 3 50 a. 5 50 a. 6 48 a. 7 35 a.	2 54 p. 2 59 p. 4 45 p. 5 — p.	Per la grande 6 0 0 0 cintura - 2 0 - 2 1 2 1	Brindisi	8 53 a. 2 35 p. 9 17 p. 7 85 p. 10 — p.	2 55 p.  8 50 p. 9 32 p.  3 45 a.  2 50 a. 4 15 a.		11 15 p. 10 30 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par. Dijon Arr.   Genère	(R) 1 e 2º classe 9 — p. 1 39 a. 6 31 n. 7 — a.	9 10 p. 2 — a. 7 53 a. 7 30 a.	1º 2º cl. 2 - p. 6 53 p. 12 15 a. 12 41 a.	10 09 p.	9 30 a. 1 48 p. 2 14 p.	San-Remo	7 34 p. 3 05 a. 7 — a. 4 30 a.	- 1 84 a. 6 50 a. 8 35 a. 10 11 a. 12 20 p. 10 40 a. 11 40 a.	1 48 p. 6 58 p. 10 43 p. 8 15 p. 9 09 p.	4 50 p. 8 36 p. 12 20 a.
Modane	9 58 a.  2 42 p.  3 10 p. 5 02 p.	2 44 p. 7 50 p. 8 05 p. 9 56 p	10 44 a.	5 43 a.	4 55 p. 8 53 p.	Torino Arr. Torino Par. Modane (ora franc.) Chambéry I Genève	2 45 p. 3 30 p. 2 — p.	1 43 p. 2 15 p. 5 35 p. 8 18 p. 8 47 p. 6 50 p.	11 05 p. 11 25 p. 2 31 a. 4 58 a. 5 28 a. 3 46 a.	12 30 a. 3 12 a. 5 32 a. 5 58 a.
Milano Arr.   Torino Par.   Genova Arr.   Sau-Remo	3 15 p.	8 15 p.: 11 25 p. 5 49 a.;	1 · 2ª cl. 8 40 a.		V	Paris-Lyon (Buffet) Arr. Paris-Lyon (Buffet) Par. Arr.	11 42 p. 5 25 a. W. R.	1 57 a. 6 42 a. 7 45 a. 8 33 a. Dijeun.	11 84 a. 5 25 p. 6 49 p. 7 40 p. Pranso	10 39 a. — — 3 27 p.
Firenze	1 15 a. 12 — p. 6 55 a. 1 36 p.	7 15 a. 5 33 a. 9 47 a. 6 35 p.	7 14 p. 6 — p. 11 30 p. 7 — a. 6 17 p	11 50 p. 7 — a.	0.02.5	Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet) . Arr. Boulogne-Gare Arr.	9 30 a.	· · · · · ·	(°°) 9 — p.	8 45 p. 5 41 p. 5 46 p. 7 12 p.
Torino	3 15 p. 4 46 p.	8 55 p. 2 31 a. 7 12 a. 10 17 p. 6 34 a.	11 — p. 11 — a. 6 03 p. 11 25 p.	Dal 15 novembre partenza da LONDRA	9 03 p. 10 28 p. 2 29 a. 6 03 a. 4 35 p.  Arrivo a Brindisi la domenica	(Buffet) Par.	3 05 p.	1 58 p 8 40 p. 8 45 p. 5 40 p.	1 35 a.	7 15 p. 98 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 8

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Vingulatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori di 3º classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. Prende in tutti i punti serviti viaggiatori di 3º classe per l'Inghilterra soltanto. (\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3º classe provenienti dall'Inghilterra. Prende in tutti i punti serviti viaggiatori di 3º classe per l'Inghilterra soltanto. (\*\*) Questo treno n'n prende in tutti i punti serviti viaggiatori di 3º classe per tutti i punti serviti i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno n'n prende i viaggiatori di 2º classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 3.00 pom. non prende a Parigi in 2º classe che i viaggiatori a destinazione oltre Culoz in direzione di Modane e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partoni da Parigi-Nord per Londra alle 9.30 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 9 a. e alle 9p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne e Tintelleries. — Vetture dirette da Calais erreno P.-L.-M. Una vettura di classe o una vettura di 2º classe vanno direttamente da Calais a Milano alle 9.00 p. — Da P.-L.-M. verso Calais. Una vettura lite-salon e di prima classe ed una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

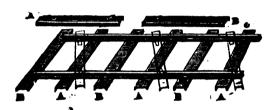
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

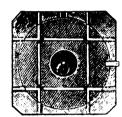
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe contrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









€er le FERROVIE PORTATILI dirigersi al sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 b

## Lime, Raspe, Acciai, Utensili, Macchine-Utensili

## FRATELLI PASTORI

Cav. GIOVANNI PASTORI, Successore Fornitori degli Arsenali della Marina e della Guerra, Ammin. ferroviarie, ecc.

## Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc

FABBRICA E MAGAZZINI PRESSO IRIVOLI UFFICIO: TORINO, Via Finanze, 13



## Ernesto Reinach - Miland

## OLIO PER MACCHINE Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

## FRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piazza Carignano - TORINO

G. COLOMBO

## MANUALE DELL'INGEGNERE

Civile e Industriale

17ª edizione modificata ed aumentata con 212 figure, L. 5.50

Ing. E. BARNI

#### IL MONTATORE ELETTRICISTA

5ª edizione riveduta ed aumentata con 227 incisioni, L. 3

K. KELLER

CALCUL ET CONSTRUCTIONS DES TRANSMISSIONS legato in tela, in-8°, L. 17

DE LAHARPE

### NOTES ET FORMULES

de l'Ingégacur, du Constructeur Mécapicien, du Métallurgiste e de l'Electricien

1900, 12e edition, Un volume in-8e, legato in tela, L. 13.50

G. LAVERGNE

#### ÉTUDE DES DIVERS SYSTÈMES

de construction en ciment armé 1 vol. in-8°, legato in tela, L. 4

Torino, 1900 - Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

Trim 11 6 15 8

> Un numero separato centesimi 50 arretrato



#### Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea Annunzi . . . . . . . . . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

Sommario delle materie. — Progetto di ferrovia verso l'oriente per l'Engadina. — La rifornitura accelerata delle locomotive dei treni secondo il sistema dell'ing. Coda. — La nuova ferrovia metropolitana elettrica di New-York. — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

#### PROGETTO DI FERROVIA

VERSO L'ORIENTE PER L'ENGADINA (1)

(Relazione dell'Oberstleutnant Buchholz al Verein für Eisenbahnkunde, a Berlino).

Il defunto Presidente delle ferrovie del Nord-Est della Svizzera aveva concepito un interessante progetto di ferrovia ad Est della Svizzera ed al quale aveva posto il nome assai suggestivo di « Engadin-Orientbahn ». Mi permetto di comunicarvi qualche informazione sulla costruzione di questa linea ed i risultati che si spera di ottenerne.

Prima di intraprendere lo studio del progetto stesso, darò qualche dettaglio storico sulla genesi di questa linea e di altre simili, affine di far comprendere quanto sia lungo il tempo che corre fra la concezione di una buona idea e la sua realizzazione.

La domanda di concessione la più antica, per la creazione d'una linea ferroviaria nei Grigioni, rimonta al 1839: essa fu presentata da un tal Zanino Volta di Como, che voleva costruire « una strada di ferro o di pietra dalla frontiera del Cantone di San Gallo a quella della Lombardia ». Il progetto comportava la costruzione d'un tunnel traver-sante tutto il masso dello Spluga.

Questa dovrebbe essere la via più corta, riunente il Mare del Nord al Mediterraneo. Negli anni seguenti i signori von Tscharner, La Nicca e Bavier costituirono un Comitato preparatorio per lo studio di una linea di montagna riunente la Rete italiana alla Rete germanica, attraversando i Grigioni. Questo Comitato tentò di realizzare un accordo fra i Comuni interessati all'esecuzione di questo progetto; ma questa idea non trovò che pochi partigiani a Zurigo e quasi nessuno a Basilea.

Pertanto il colonnello La Nicca non si scoraggiò, e diresse tutti i suoi sforzi alla riuscita del progetto; come Volta, voleva attraversare lo Spluga con un tunnel. Nel 1845 il suo amico Killias segnalò il Lucomagno come il

(1) Dal Bulletin de la Commission internationale du Congrès des Chemins de fer.

passaggio meno elevato delle Alpi Svizzere verso l'Italia: tale su l'origine del progetto del Lucomagno, che tutti ormai conoscono e del quale si occuparono durante molti anni tanti ingegneri, finanzieri e uomini politici.

Il 3 giugno 1845 La Nicca e Killias ottennero la concessione di una ferrovia attraversante il Cantone dei Grigioni, e il 27 settembre fondarono una Società, il cui scopo era di costruire una linea di ferrovia riunente il Lago Maggiore al Lago di Costanza. Questa Società trovò l'appoggio nei tre Cantoni, di San Gallo, dei Grigioni e del Ticino, come pure nel Governo Sardo, che aveva, nel giugno 1847, concluso con questi tre Cantoni un trattato col quale prendeva impegno di continuare fino alla frontiera sviz-zera la linea di Genova al Lago Maggiore, se ciò fosse

Il Comitato del Lucomagno, la cui sede era a Torino, lavorava attivamente per la parte finanziaria di questa im-presa, ma si trovò di fronte a tante difficoltà, che il progetto fini per ssumare, malgrado l'appoggio del Governo Sardo, in presenza della resistenza passiva del Consiglio Federale Svizzero. È probabile che questa opposizione pro-veniva in gran parte dal fatto che si preparava già il traforo del Gottardo, che doveva riunire la Svizzera all'Italia.

Questo progetto su pubblicato nel 1852 da due ingegneri, Koller e Lucchini, e trovò grande appoggio, non solo in Isvizzera, ma anche nel Regno Sardo, a tal segno, che nel 1853 il Governo Sardo ritirò alla Società di Torino tutte le garanzie della sua concessione, affinche non fosse costretta a dar seguito ai suoi impegni. Questa Società era dunque ufficialmente scartata e doveva cercare dei nuovi elementi che le permettessero di intraprendere la costruzione della linea del Lucomagno. Una viva concorrenza si impegnò allora fra i due partiti interessati; ma siccome da una parte vi erano tre Cantoni e dall'altra dodici lottanti per i loro interessi, l'esito della lotta non poteva essere dubbio, specialmente in presenza dell'opposizione sorda fatta, fin dal principio, dal Consiglio Federale.

Il 15 settembre 1869 ebbe luogo a Berna una Conferenza internazionale, che condusse ad un accordo fra la Suizzona e l'Italia per il traforo dal Cattardo accordo al

Svizzera e l'Italia per il traforo del Gottardo, accordo al

quale la Germania partecipò il 18 ottobre 1871. In tutti gli ultimi tempi, insieme al progetto del Luco-

magno, quello del traforo dello Spluga tornò sul tappeto; ma l'adozione del progetto del Gottardo impedi che fosse preso in considerazione. La battaglia ferroviaria fra i progetti del Lucomagno e del Gottardo ebbe una soluzione definitiva col compromesso del 22 agosto 1878, assicurante al Cantone dei Grigioni un sussidio federale di 4 112 milioni, che doveva contribuire all'esecuzione di una ferrovia ancora da costruire nelle Alpi.

Non è dubhio che la linea del Gottardo doveva nuocere agli interessi dei tre Cantoni dell'Est, e non era che giusto di indennizzarli, favorendo la costruzione di una ferrovia nella Svizzera Orientale. Si può stabilire una correlazione fra questo progetto nuovo e il progetto abbandonato del Lucomagno e considerare questo come storicamente legato

al primo.

Insomma, questa linea doveva riunire Coira e Merano e dar luogo, per questo fatto, ad una comunicazione più diretta fra la Svizzera ed il Tirolo, e, per conseguenza, l'Austria. Ne esiste già una per Feldkirchen e Landeck fino ad Innsbrück; ma non è men vero che l'esecuzione del progetto in questione creerebbe una strada nuova, assai importante per il commercio e che non potrebbe che essere fruttifera quando la si prolungasse verso l'Italia e la Baviera.

Durante l'autunno del 1895 questo progetto fu esaminato da un Comitato di Delegati delle Ferrovie Svizzere, dei Cantoni interessati, delle città di Merano e di Bozano e del Governo Austriaco; il processo-verbale della seduta, che ebbe luogo il 2 ottobre a Merano, fornisce degli schiarimenti precisi sulla costruzione della linea, ma dimostra pure come essa è ancora lontana dalla realizzazione.

Il signor Guyer-Zeller vi dice che il progetto attuale non risale che al principio dell'anno e che è stato proposto come linea a scartamento normale per impedire il prolungamento della linea a scartamento ridotto da Coira a Thusis. Il Cantone dei Grigioni, che fino ad oggi è stato assai male trattato in materia di ferrovie, non può essere privato per sempre del grande traffico, per il solo fatto che esiste un tronco di linea a scartamento ridotto, che sarebbe inammissibile spingere più oltre.

E dunque assolutamente necessario di accingersi con energia alla riuscita di un progetto di grande linea a scartamento normale. Del resto, il Consigliere Gengel aveva già espressa questa idea nel 1890 e 1892 a Coira. Recen-temente ques'o progetto è stato ripreso e rimesso allo studio, dopo lo scacco del progetto Lucomagno e del progetto dello Spluga; si comprese alla fine che vi sono abbastanza linee verso il Sud, cioè verso l'Italia, e che sarebbe tempo di creare una via di comunicazione verso l'Est.

La linea dell'Albula-Ofenpass avrebbe il vantaggio non soltanto di essere la strada più breve verso l'Est, ma ancora di attraversare il Cantone dei Grigioni sopra una lunghezza di 125 chilometri, mentre che gli altri progetti lo toccano appena. Si tratta, per il Cantone dei Grigioni, di una questione della maggiore importanza, poiche giammai una linea a scartamento ridotto non potrebbe essere prolungata verso l'Est fino nel Tirolo e in Austria, e pertanto bisogna assolutamente creare questa nuova linea, nell'in-

teresse del Cantone e della Svizzera intiera.

Questa linea è stata designata col nome di « Orientbahn », perchè essa costituirebbe la comunicazione della Svizzera con Trieste: si giungerebbe direttamente, per Bozano, fino alle frontiere dell'Oriente e, col tempo, si potrebbe sperare di andare fino a Bombay, passando per Co-

stantinopoli.

Questa linea presenta adunque un'importanza notevole e non si può pensare a fare il prolungamento di una linea a scartamento ridotto; le difficoltà di costruzione e d'esecuzione non saranno molto considerevoli per il fatto dello scartamento normale, e per importanti che esse siano d'altronde, esse non lo saranno mai abbastanza, perchè la tecnica moderna non riesca facilmente a superarle.

Le spese di primo impianto delle lince a scartamento normale non sono, in proporzione, sensibilmente più elevate di quelle delle linee a scartamento ridotto; d'altra parte, una linea a scartamento ridotto causerebbe alla Svizzera, ed ai Grigioni in particolare, il pregiudizio immenso

di cui abbiamo parlato.

In quanto alla linea secondaria da Thusis a Scharans, essa non ha che 5 chilometri, e nulla impedirebbe che essa continuasse a sussistere, come linea accessoria, a fianco dell'altra. Il traffico della linea progettata sarebbe così considerevole, che si potrebbe, senza inconveniente, mantenere una linea accessoria verso Saint-Maurice e la Maloya. Dalla parte del Tirolo le cose si presentano assai favorevolmente; il raccordo colla linea locale di Merano Schluderns è assai facile, e le condizioni della trasformazione di questa, in linea normale, sono soddisfatte. Nell'Engadina, come nel Vintschgau, vi sono degli elementi assai favorevoli al rendimento delle linee ferroviarie.

Il signor Brack, direttore tecnico della ferrovia del Nord-Est della Svizzera, trattando della parte tecnica del progetto, dice che il tracciato scelto è non soltanto il migliore, ma anche il solo accettabile per il Cantone dei Griioni. Lo scartamento normale era il solo possibile, poichè

bisognava raccordarsi alle linee austriache.

D'altronde, il solo fatto che il tracciato della linea comporta due grandi tunnels di 12 e di 10 chilometri, escludeva l'ipotesi dello scartamento ridotto, se si tien conto della piccola economia che esso sa realizzare sullo scartamento normale.

Il cav. von Chabert, delegato dell'Amministrazione delle Ferrovie secondarie austriache, disse che il Governo su preso alla sprovvista dal progetto di « Orientbahn svizzero », e che la sua presenza alla Conferenzanon ha attro scopo che di metterla in grado di essere più completamente al corrente dei dettagli del progetto; si comprenderà dunque che non possa prendere alcun impegno.

La linea di Merano Schluderns è sempre stata considerata come una linea locale, perchè non era ancora stato ventilato il progetto di continuarla fino a Coira; ma come in ogni caso si pensò alla possibilità di riunione verso Landeck e forse anche verso la Svizzera, la linea deve essere a scartamento normale: le pendenze non devono superare il 95 0100 ed il raggio delle curve non deve discendere sotto ai 200 metri. Il progetto svizzero non sarà perduto di vista dal Governo austriaco e la linea Merano-Schluderns sarà stabilita, se lo sarà, come linea a grande traffico.

I delegati svizzeri si dichiarano soddisfattissimi delle spiegazioni fornite dal delegato austriaco: emettono il voto che la stazione di Mals Glurus sia una stazione comune e sia

costruita come stazione internazionale,

Dopo altre spiegazioni tecniche reciproche, venne deciso che i Comitati d'azione nella Svizzera e nel Tirolo continueranno a funzionare separatamente fino a decisione definitiva, relativamente alla linea Merano-Schluderns, e si riuniranno soltanto per effettuare un lavoro comune.

Se, dopo tutti i negoziati che sono stati esposti, il progetto « Orienthalin svizzero » non è ancora stato eseguito, se ha perduta la maggior parte della sua vitalità per la morte inopinata di quello che ne su il geniale iniziatore c il più attivo artefice, non offre meno interesse grande per i tecnici. Perciò daremo qualche dettaglio sulla sua esecu-

La linea intiera, che va da Coira a Münster, cioè fino al limite del paese, si estende sopra una lunghezza di chilometri 133.75; alla partenza da Coira, essa si trova ad una altezza dt 588 metri, poi si eleva fino a 1705 metri a Bevers e discende sino a 1244 al limite del paese; si può dividerla in diverse parti:
1. Da Coira al tunnel dell'Albula;

2. li tunnel dell'Albula;

3. Dal tunnel dell'Albuta al tunnel d'Ofenberg; 4. Da questo ultimo alla frontiera del paese.

1. Da Coira al tunnel dell'Albula. - La linea retica attuale Coira-Thusis passa, a poca distanza della sua origine, dalla riva destra alla riva sinistra del Reno, mentre che il tracciato progettato resta costantemente sulla riva



destra del fiume e pure su quella dell'Albula. La ragione è che questa riva si presta assai meglio all'impianto d'una ferrovia, perchè in tutta la regione dell'Albula essa è esposta al sole, che la natura del terreno è migliore e che sopra lunghe estensioni vi sono delle grandi pianure moderatamente inclinate. In verità, la scelta della riva destra cagiona la costruzione di un tunnel di 2700 metri nella sezione del Schyn, ma questo tunnel si può eseguire facilmente nello schisto mediante alcune gallerie laterali, mentre che, dall'altra parte la strada è esposta ad abbassamento del suolo, a valanghe che obbligherebbe la linea ad essere quasi sempre in galleria. Inoltre, sulla riva sinistra del Reno, vi sarebbero, fra Coira e Thusis, due valli da attraversare.

Fra Coira e Rothenbrunnen, la linea attraversa il Höhenzug presso Vogelsang, in un tunnel di 800 metri di lunghezza e raggiunge la regione d'inondazione del Reno

ove bisognerà fare dei lavori di difesa.

Da Coira a Rothenbrunnen, la maggiore inclinazione è del 10 per mille; si sale in seguito con pendenze al 25 per mille, per raggiungere le altezze di Rotel (705 metri) e di Scharaus (metri 750).

Il Tomilserbach, presso la stazione di Rothenbrunnen, deve essere condotto al disotto della linea in galleria, per mezzo di un acquedotto di 40 metri di lunghezza.

Per giungere alla stazione di Tiefenkasten occorreranno

ancora quattro piccole gallerie ed un viadotto.

Oltre la stazione di Alvanen-Surava (1000 metri), si dovrà adottare una pendenza di 25 per mille sino al tunnel dell'Alhula per raggiungere un punto di passaggio favorevole al disopra della Landwasser, sulla riva sinistra della quale vi è una parete rocciosa sana e quasi verticale.

Alla stazione di Bergünerstein, ad un'altitudine di 1240 metri, l'Albula discende in cascata di un'altezza di 128 metri e sopra un percorso di 700 metri; ciò necessiterà lo sviluppo artificiale della linea, per raggiungere il tunnel con una pendenza del 25 per mille.

2. Il tunnel dell'Albula. — Il tunnel si trova fra il km. 58.3 e il km. 70.3; ha dunque 12 km. di lunghezza, di cui 7.5 sono nel calcare e 4.5 nel granito; la sua in-

clinazione è di 20 per mille.

3. Dal tunnel dell'Albula al tunnel d'Ofenberg. Dalla stazione di Bevers (1705 metri), la linea discende fino al passaggio dell'Inn (1630 metri) con una pendenza massima del 10 per mille. Poscia la linea attraversa una regione boschiva, solida e presentante ogni sicurezza fino a Zernez. Al km. 92.7 la linea entra in galleria sopra una lunghezza di 670 metri; nella valle dello Spölt oc-corre ancora un tunnel di 1500 metri per traversare un blocco di roccia che chiude il passaggio; al km. 100 l'Ofenbach si getta nello Spölt; questo affluente è attraver-sato sopra un ponte di 45 m. di lunghezza. 4. Il tunnel d'Ofenberg. — È compreso fra i chilo-

metri 102.18 e 112.88; cioè è lungo km. 10.70; l'incli-

nazione è del 5 per mille.

5. Dal tunnel d'Ofenberg a Münster. — Sopra questa parte della linea è parimenti necessario, a cagione della differenza di altitudine, di allungare artificialmente la linea di 13 chilometri. Dopo Fuldera, la linea deve lasciare la pendenza della valle; essa si eleva e continua a fianco di costa fino alla valle Vou che raggiunge con un tunnel di 1870 metri, poi attraversa la valle del Münster, largo in questo punto 800 metri; il Rombach è superato con un

viadotto a sei archi di m. 15 di portata.

La linea passa allora sulla sponda sinistra, in un tunnel di m. 960; la vallata è attraversata una seconda volta per raggiungere la stazione di Santa Maria (m. 1420), stabilita sulla riva destra, al km. 126. Dopo questa stazione, la linea attraversa la vallata della Muranza, sopra un piccolo viadotto, e giunge al terzo ed ultimo tunnel di 1470 metri, dopo il quale la linea attraversa ad angolo retto e guadagna il Rombach sopra un viadotto a quattordici travate di m. 12 50. Al km. 133 si trova la stazione di Münster, e 750 metri più in là la frontiera.

Questi cenni sommari dimostrano che la linea progettata comprende, sopra un percorso relativamente poco esteso, un gran numero di opere d'arte, per la maggior parte difficili ad eseguirsi; ne risultera dunque una spesa assai più considerevole che per le altre linee.

Il preventivo è: per l'opera intiera, 98,146,000 franchi,

cioè 734,500 franchi per chilometro.

In questa spesa sono compresi: il tunnel dell'Albula per 29,500,000 fr., e il tunnel d'Osenberg per 19,795,000 fr.

Non sarà guari possibile di dire in quale misura l'idea del progetto ha fatto strada dopo la comparsa della pubblicazione, ma si teme che la realizzazione dell'idea geniale di una linea orientale per l'Engadina sia differita in causa della morte del suo disensore più ardente, il presidente Guyer-Zeller.

### LA RIFORNITURA ACCELERATA DELLE LOCOMOTIVE DEI TRENI

#### secondo il sistema dell'ing. CODA

I. - L'alimentazione dell'acqua per le locomotive, coi, mezzi attualmente in uso, richiede circa cinque minuti primi. Tale perdita di tempo aumenta nel caso di doppia trazione o di incrociamenti di treni, allorche le varie gruidrauliche, alimentate dallo stesso rifornitore, sono contemporaneamente in azione.

A tali inconvenienti si è rimediato, sulle linee di maggior importanza, coll'impianto di gru, sormontate da un serbatoio della capacità di m. c. nove circa, che permettono la rifornitura di una locomotiva in 1'. Questi serbatoi provvedono malamente alla rifornitura successiva di due o più locomotive, come occorre pei treni in doppia trazione, frequenti sulle linee a grande trassico ed a sorti pendenze.

D'altra parte, la spesa rilevante a cui ascende l'impianto completo (L. 6000 circa) è un ostacolo alla loro diffusione.

Altre volte si ricorse all'espediente di rialzare maggiormente la vasca del rifornitore e di ingrandire i diametri delle condotte; ma questi mezzi, costosi e di poca efficacia, ebbero essi pure poca diffusione.

In questi ultimi tempi, per ridurre il numero delle prese d'acqua, si è ricorso all'espediente di assegnare ai tenders delle locomotive capacità doppie ed anche triple di quelle finora praticate, non ostante le conseguenti maggiori spese dovute al trasporto. Quando si devono rifornire d'acqua questi tenders, di grande capacità, coi mezzi ordinari, si va incontro ad una perdita di tempo che conviene evitare, tanto più ora che le velocità dei treni sono in continuo

II. — Il problema della rifornitura accelerata, qualunque sia la capacità dei tenders è stato risolto coll'impianto di serbatoi sussidiari, od accumulatori d'acqua, di conveniente capacità, prossimi alle bocche di presa.

III. — Mediante l'applicazione di condotte sospese attraverso ai binari, si possono sopprimere anche le gru ordinarie, ed evitare così le lunghe manovre, a cui devono sottostare i treni di categoria inferiore, in tutte le stazioni

non dotate di numerose gru ordinarie.

IV. — Il grandissimo risparmio di tempo così conseguito. permette un aumento nel namero delle fermate dei treni diretti, sia per favorire il servizio dei viaggiatori, quanto per ripartire l'alimentazione dell'acqua sopra un maggior numero di rifornitori, quando vi sia scarsità o cattiva qualità d'acqua nelle stazioni ordinarie di sosta.

Anzi, la possibilità della rifornitura col solo personale della locomotiva, permette l'operazione in piena linea, ogni qualvolta si possa ottenere acqua a buon mercato, evitando le lunghe condotte e le alte tarisse dell'acqua nei luoghi

V. — Sotto l'aspetto militare, la maggior riserva d'acqua sulle linee in esercizio, dovuta agli accumulatori da ag-giungere in corrispondenza alle bocche di presa e l'abbre-



viamento delle soste dei treni (che nelle stazioni intermedie sono unicamente dovute alla presa d'acqua) costituiscono un vantaggio di grande rilievo, durante la preparazione alla

guerra.

Difatti i treni militari, in doppia ed anche tripla trazione, quando possano rifornire le proprie locomotive, simultaneamente su tutti o sopra la maggior parte almeno dei binari, potranno acquistare una velocità di corsa che non si può ottenere cogli attuali mezzi di riformitura, specialmente sulle linee a semplice binario.

VI. — Il sistema degli accumulatori e condotte sospese, applicato sulle linee Roma-Pisa e Roma-Firenze, ha dato luogo ai seguenti risultati che confermano i vantaggi sopra

a) I semplici accumulatori d'acqua, aggiunti fino dal 1895 agli impianti idraulici delle stazioni di Palo e di Orbetello, determinarono tali portate nelle gru idrauliche isolate, da permettere la rifornitura delle locomotive in meno di 1'. Si poterono quindi rifornire in dette stazioni, ampiamente provvedute d'acqua di buona qualità, tutte le lo comotive dei treni che vi hanno fermata, con riduzione nel consumo e quindi nelle spese, alla staziono intermedia di Civitavecchia, dove l'acqua di pessima qualità era anche costosissima, dovendo sollevarsi a grandi altezze.

b) Le gru sormontate da serbatoi, delle stazioni di Civitavecchia e Campiglia, non potendo, in causa della loro capacità limitata, provvedere alla rifornitura accelerata delle locomotive di treni in doppia trazione, vennero trasformate in accumulatori automaticamente comunicanti fra loro e col rifornitore. Si potè così effettuare la rifornitura della 2ª locomotiva in due minuti primi, mentre prima ne occorre-

vano sei.

c) Alla stazione di Grosseto si è adottato un tipo di accumulatore, il primo del genere, e che permette la rifornitura acceleratissima, col solo personale di macchina,

con una semplicissima manovra.

d) Alla stazione di Orte, sulla linea Roma-Firenze, si è collocato l'accumulatore, munito di braccio di presa di acqua, a giusta distanza dalla gru idraulica isolata preesistente, onde ottenere la rifornitura accelerata e simultanea delle locomotive dei treni in doppia trazione, senza sposta-

e). Infine nelle altre stazioni della Roma-Pisa, si è migliorato il servizio mediante l'aggiunta di uno o due accumulatori d'acqua, in prossimità delle bocche di presa

VII. — In conclusione, l'applicazione del sistema sull'intiera linea Roma-Pisa, che ha importato una spesa assai limitata, oltre ad una rilevante diminuzione del tempo necessario pel servizio d'acqua (che è una delle cause di ritardo dei treni, specialmente sulle linee a semplice binario) ha permesso la rifornitura delle locomotive delle stazioni provvedute d'acqua abbondante e di buona qualità, con no. tevole riduzione nelle spese pel servizio idraulico.

Pisa, 14 marzo 1900.

Ing. C. CODA Capo-sezione Principale delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

## LA NUOVA FERROVIA METROPOLITANA ELETTRICA

DI NEW YORK (1)

La città di New-York presenta una topografia tutta speciale; il centro di essa, la New York propriamente detta, trovasi sulla penisola di Manhattan circondata da due veri bracci di mare. Sulla riva sinistra è Brooklyn con 1,500,000 abitanti, collegata con New York mediante il celebre ponte sospeso, e sulla riva destra Bayonne, Jersey City, Hoboken, formanti con Brocklyn e New-York una agglomerazione di 4,000,000 di abitanti.

Tutti gli affari essendo concentrati nella penisola di Manhattan, ne risulta un immenso movimento di persone nelle

stesse ore della mattina e delle sera.

Molte linee di tram percorrono le vie longitudinali di New-York, ma cinque solamente vanno da un capo all'altro della penisola con 60 partenze all'ora e con vetture a 50 posti; questi tram possono trasportare appena 15,000 viag-giatori all'ora, cifra derisoria per una città di 2,000,000 di abitanti, di cui il terzo od il quarto, nella medesima ora deve passare da un punto all'altro della penisola.

Si aveva perciò un ingorgo tale che i tram carichi si succedevano in lunga fila distanti appena di 30 o 40 m. e spesso anche di meno, con una velocità media ridotta a 8 km., cifra molto piccola per gente affaccendata che ha da per-

correre enormi distanze per andare dal domicilio all'ufficio. Si decise allora di raddoppiare le cinque linee principali di tramway, costruendo delle passerelle metalliche all'altezza d'un secondo piano, su cui si stabilirono ferrovie a doppio e a triplo binario. Risultando anche queste insufficienti, nelle ore di grande affluenza, dove esiste un terzo binario, si forma un servizio di treni espressi che servono di preferenza per i quartieri lontani, ed oltrepassano i treni ordinari.

Attualmente nelle vie principali parte un treno ogni due o tre minuti nelle ore di maggior movimento; nelle strade secondarie si ha una partenza ogni cinque minuti. Questi treni di cinque vetture possono contenere al massimo 350 persone, il che dà 30,000 a 40,000 viaggiatori all'ora, cifra non ancora sufficiente per tanto movimento. Questo impianto è costato 150 milioni di lire.

Da poco tempo un gruppo di capitalisti ha ottenuto la concessione per un'altra rete di ferrovie da costruire nel sottosuolo; il lavoro sarà cominciato fra poco tempo.

Dietro questa minaccia di concorrenza, la Società della strada ferrata su viadotti aerei ha convocato un comitato di sei ingegneri eminenti, onde studiare i mezzi atti ad aumentare la capacità di trasporto dei viadotti metallici.

Questo comitato decise di accrescere del 30 0<sub>1</sub>0 il numero delle vetture, di sostituire la trazione elettricà a quella a vapore, e di costruire una officina centrale di 64,000 cavalli.

Per l'aumento della velocità, dovuto alla messa in moto più rapida, gli ingegneri stimano di poter guadagnare 15 minuti sull'insieme del tragitto che è adesso di 50 minuti, ciò che rappresenta un guadagno enorme per il pubblico, che può andare ad abitare più lontano, facendo il percorso semp.e alla stessa tariffa di 35 centesimi.

L'aumento di velocità media permette alla medesima vettura di trasportare il 16 010 in più di viaggiatori in un tempo dato, e la trazione elettrica permette di aumentare il treno di una vettura, portando a sei il numero di esse: si ha così un altro aumento del 20 010. Per il momento il numero di treni resta inalterato, ma si spera coll'esperienza di poter avvicinare le partenze, senza aumentare la velocità media. La spesa prevista è di 40 milioni di lire.

Questa trasformazione darà una grande economia nelle spese di trazione; attualmente esse sono al minimo di lire 0.375 per vettura-chilometro (di 50 posti a sedere); mentre dopo le esperienze della metropolitana di Chicago si può contare su una spesa di L. 0.235 e quindi su una economia di 14 centesimi, la quale applicata ai 69 milioni di vetture-chilometro che si hanno adesso annualmente, e ai 92 milioni previsti, darebbe una economia totale di 9.5 a 13 mi-

lioni di lire.

L'ossicina di produzione dell'energia sarà posta nell'alto della città, lungo la riva E; l'acqua dolce per l'alimentazione delle caldaie, sarà presa dalla condotta di alimentazione della città. L'officina comprenderà otto gruppi di 8000 cavalli al regime normale di marcia o di 12,000 in marcia forzata; in totale 64,000 o 96,000 cavalli. La corrente trifasica ad alta tensione (non ancora stabilita) sarà mandata ad otto sotto-stazioni che forniranuo la corrente continua a 600 volt sulla terza rotaia. Le caldaie saranno del tipo Babcock e Wilcox, a tiraggio forzato, e bruceranno carbone minuto con caricatori automatici.



<sup>(1)</sup> Dagli Annali della Società degli Ingegneri e Architetti ital.

l gruppi motori saranno d'un tipo nuovo. Le dinamo, calettate nel mezzo dell'albero, servono da volano; esse produrranno 5000 chilowatt, alla velocità di 75 giri, trifasi e ad alta tensione. È importante che la velocità di rotazione sia assolutamente costante, per il sincronismo delle correnti trifasiche e nello spazio di una sola rotazione della macchina a vapore questa rotazione deve esser molto regolare, perciò l'albero viene comandato da 4 cilindri, di cui due a doppia espansione. La dinamo, calettata sull'albero, sta fra le due coppie di cilindri, formate ciascuna da un cilindro a bassa pressione e uno ad alta, calettati fra loro a 90°.

L'edifizio, progettato per contenere dodici gruppi da 8000 cavalli, sarà di m. 156×39.50, con una superficie di 4600 m², cioè circa 13 chilowatt per m², ossia m² 0.0550

per cavallo.

Questo impianto ha sollevato di nuovo la discussione fra i due sistemi di trazione, il sistema Sprague in cui tutte le vetture del treno sono motrici, e il sistema della Metropolitana di Chicago, in cui è motrice solo la prima vettura. Nei brevetti Sprague ciascuna vettura ha il suo commutatore a più tasti comandato elettricamente e sincronicamente da un piccolo commutatore in derivazione, in capo al treno, maneggiato dal meccanico. La compagnia Sprague rivendica col suo sistema una maggiore aderenza per la messa in moto, una migliore applicazione della forza motrice, e quindi una economia di chilowatt e un aumento di velocità media.

La Metropolitana di Chicago non adottò questo sistema temendo l'inconveniente di maggiori riparazioni. La società Sprague inoltre sostiene che, per un viadotto aereo, il suo sistema riduce il lavoro della struttura metallica, con una migliore ripartizione del peso sugli assi e col sopprimere il martellamento ai giunti delle rotaie, ripartendo su tutta la lunghezza del treno gli sforzi di energia imposti al viadotto metallico, nella messa in marcia e nei frenamenti del treno. La società offre inoltre di aumentare, col suo sistema, la velocità media, portandola da 20 a 26 km. l'ora con un motore, a 27.5 km. con due motori per vettura.

Probabilmente le considerazioni della struttura del viadotto metallico condurranno all'adozione di questo sistema di trazione; però la questione resta tuttora aperta.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI

L'orario estivo delle ferrovie.

Sappiamo che il 19 corrente presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate in Roma si terrà una conferenza dei rappresentanti del Ministero, delle grandi Società ferroviarie, delle città principali interessate e delle Camere di Commercio allo scopo di discutere le varianti all'orario attuale, proposte dalle dette Società, pel servizio estivo, che dovrebbesi attuare col 1º giugno prossimo venturo.

#### >< Gl'istituti ferroviari di previdenza.

Il progetto di legge per gl'istituti di previdenza del personale ferroviario, modificato ed approvato dal Senato (pubblicato nel *Monitore* del 3 marzo corr.) fu ripresentato alla Camera. La Commissione, al cui esame fu sottoposto, ha respinto all'unanimità l'art. 21 quale venne votato dal Senato non conformemente a quello sostenuto dal Governo, accettando tuttavia le altre modificazioni introdotte nel progetto dal Senato stesso.

Commissione Reale pel riordinamento delle ferrovie.

Il comm. Muzzi, R. Ispettore Superiore delle Strade Ferrate, ha dato le sue dimissioni da membro della Commissione reale pel riordinamento delle ferrovie, in seguito a divergenze, circa l'indirizzo dei lavori, fra lui e la Sotto Commissione di cui faceva parte.

## Società delle Strade Ferrats Meridionali (Il nuovo Vice Direttore Generale).

Il Consiglio d'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, in sostituzione del compianto comm. ing. Pessione, ha nominato Vice Direttore Generale il comm. Celso Parvopassu, Direttore dei lavori in Ancona, nominando poi al posto di questi il comm. ing. Caio, già capo-servizio della Manutenzione.

#### Treno direttissimo Firenze-Venezia.

Anche nel corrente anno, a principiare da lunedì 19 corrente, l'Amministrazione delle Ferrovie Meridionali, esercente la Rete Adriatica, per rendere più comode e più sollecite le comunicazioni fra Firenze e Venezia, attiverà giornalmente un treno direttissimo con vetture di 1ª e 2ª classe, in partenza da Firenze alle ore 11,30 ed in arrivo a Venezia alle ore 18.

Detto treno farà servizio anche da e per le stazioni di Pistoia, Porretta, Bologna, Ferrara, Rovigo e Padova.

#### Conferenza per modificazioni di tariffe.

Nei giorni 6, 7 e 9 del corrente mese, presso il Regio Ispettorato Generale delle Strade Ferrate ebbe luogo una conferenza per le modificazioni da apportarsi alle disposizioni contenute nella 84ª appendice alle teriffe. Hanno preso parte alla conferenza:

Per il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate: cav. rag. Giovanni Sanguini, R. Ispettore-capo; cav. avv. Biagio De Luca, R. Sotto ispettore ff. Capo-sezione;

Per il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio: cav. dott. Cesare Tebaldi, Capo-sezione;

Per la Società delle Ferrovie del Mediterraneo: comm. Nicola Melisurgo, Capo-servizio dell'Agenzia commerciale; Carlo Crema, Ispettore;

Per la Società delle Ferrovie Adriatiche: cav. ing. Eliseo Galluzzi, Capo-servizio del Movimento e Traffico; ing. Ernesto Forcignano, Ispettore della Direzione Gen.;

Per la Società delle Ferrovie Sicule: Giovanni Battista Prinzi, Ispettore del Controllo.

Il punto principale convenuto nella conferenza è quello che nel vagone offerto di portata eguale a quella domandata, si può in massima raggiungere la portata del vagone stesso aumentata del 5 010, meno però nei casi in cui trattisi di vagoni che non potessero sopportare tale sopraccarico senza compromettere la regolarità e la sicurezza dell'esercizio e che nel vagone offerto di portata maggiore a quella domandata, si possa raggiungere la portata del vagone domandato, aumentato del 5 010.

Sulla base degli accordi presi si sta preparando fra i delegati sociali e quelli dell'Ispettorato lo schema delle nuove disposizioni che dovranno regolare una tale materia.

#### >< Lavori Pubblici.

Il ministro Lacava ha autorizzato l'appalto dei lavori di costruzione del tratto fra la casa Cantarelli ed il rio Giaretta della strada provinciale N. 161, in provincia di Reggio Emilia, per la somma di L. 163,000.

L'on. Ministro ha disposto pure l'appalto dei lavori di sistemazione degli argini del Monticano pel tratto compreso tra Dolerzo e l'estremo della fronte Ancillotto in destra e della fronte Dal Fiol in sinistra, comune d'Oderzo, provincia di Treviso, per la somma di L. 146,600.

#### ><

#### Lavori ferroviari.

Il R. Ispettorato Generale Ferroviario ha approvato l'impianto del sistema di blocco fra le stazioni di Milano-Centrale e quella di Rho, e fra il bivio della Magna e Milano-Centrale.

#### Terzo concorso per le decorazioni scultorie del Palazzo di Giustizia in Roma.

In seguito a richiesta della Commissione giudicatrice, il termine per la presentazione dei bozzetti dei gruppi rappresentanti La Giustizia fra la Forza e la Legge ed il Trionfo della Legge e del Diritto (quadriga), costituenti il terzo concorso per le decorazioni scultorie del Palazzo di Giustizia in Roma, è stato prorogato al 15 maggio 1900. Per effetto di tale disposizione, anche il termine per la presentazione da parte dei concorrenti della dichiarazione prescritta dall'art. 6 del programma di concorso 29 novembre 1899 è stata prorogata al 15 aprile 1900.

### Ferrovia Sant' Eufemia-Catanzaro.

(Lavori di risanamento e di consolidamento).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici un progetto per lavori di risanamento e consolidamento della trincea fra i chilom. 32.793 e 33.011 della linea Sant'Eufemia-Catanzaro presso la fermata di Corace. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 13,200.

Le ordinanze prefettizie relative al servizio tramviario.

Sull'applicabilità delle Ordinanze prefettizie al servizio delle tramvie, la Cassazione di Roma, con sua sentenza recente, ha deciso:

« Per quanto concerne il servizio tramviario, le Ordinanze prefettizie rimangono in vigore fino a che non sia emanato il Regolamento di cui all'art. 11 della Legge 27 dicembre 1896 ».

' >< La responsabilità dello Stato per danni ai privati derivati da opere eseguite dai concessionari di ferrovie.

In una controversia fra la Ditta Manzo e il Ministero dei Lavori Pubblici, circa l'irresponsabilità dello Stato per danni ai privati derivati da opere eseguite dai concessionari di ferrovie, la Cassazione di Napoli ha sentenziato come segue:

« La sorveglianza dell'Ispettorato ferroviario sulle opere che vengono eseguite dai concessionari è stabilita nell'interesse dello Stato, non per garantire i diritti di coloro che rimangano pregiudicati dall'esecuzione delle opere stesse. Costoro non possono invocare la mancanza di tale sorveglianza per chiedere la rivalsa dei danni allo Stato ».

#### Per le costruzioni laterali alle linee ferroviarie.

Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha dato il seguente parere su di una questione riguardante costruzioni laterali alle linee ferroviarie (distanze, autorizzazione, scopo delle opere da costruire, proprietà del suolo articoli 235 e 239 della legge sui lavori pubblici): L'articolo 235 della legge sui lavori pubblici nello stabilire le distanze da osservarsi per le costruzioni prossime alle linee ferroviarie, non fa distinzione alcuna fra quelle da eseguire su proprietà private e quelle su terreni appartenenti alle Amministrazioni ferroviarie. Le opere per la

costruzione delle quali a distanza minore dalla prescritta, non occorre la speciale autorizzazione richiesta dall'articolo 239 della legge predetta, sono soltanto quelle che, ai termini della legge medesima, o sono parte o sono necessarie per il regolare esercizio di una strada ferrata. Da ciò consegue che per poter costruire a distanza minore da quella stabilita dall'art. 235, opere che non facciano parte o non occorrano al regolare esercizio di una strada ferrata, è sempre necessaria l'autorizzazione per decreto ministeriale, prescritta dall'art. 239, anche se le opere stesse siano da costruire su terreni appartenenti all'Amministrazione ferroviaria.

Vertenza della Provincia di Sondrio per un muro di sostegno alla ferrovia Colico-Sondrio.

La R. Avvocatura Erariale in una vertenza fra la Provincia di Sondrio, riguardante la costruzione di un muro di sostegno alla ferrovia Colico-Sondrio (opposizione della Provincia proprietaria della strada scorrente a contatto della ferrovia, inapplicabilità dell'art. 571 del cod. civ., inattendibilità dell'opposizione) ha dato parere nel senso di cui infra:

Agli effetti dell'art. 571 del cod. civ. la costruzione di un muro di sostegno d'un terreno a contatto d'una strada pubblica, può considerarsi equivalente alla costruzione di un muro in aperta campagna, al quale non sono

applicabili le disposizioni di detto articolo.

Esso non è poi applicabile alle strade ferrate pubbliche, le quali, per costante giurisprudenza, essendo annoverate fra gli edifizi destinati ad uso pubblico, godono del beneficio di cui agli articoli 556 e 572 del cod. civ. Nessuno ha quindi il diritto di acquistare la comunione di un muro di sostegno o di sottoscarpa di una linea ferroviazia già esistente, sia esso muro costruito sul confine o a meno di un metro e mezzo dal confine. Quando una strada pubblica ordinaria (nella specie una strada provinciale) corra parallela ed a contatto di una linea ferroviaria, il proprietario della via ordinaria non ha diritto di opporsi all'elevamento di un muro di sostegno della ferrovia. Ciò tanto più quando la strada ordinaria da nazionale sia divenuta provinciale in conseguenza della ferrovia, e l'Amministrazione provinciale abbia dovuto riceverla in consegna con tutte le servitù effettivamente e virtualmente indotte dalla preesistenza della ferrovia alla provincialità della strada.

#### Societa Cooperative.

È stata inscritta nel registro della R. Presettura di Roma la Società anonima cooperativa fra gli operai scalpellini, muratori ed affini in Viterbo. La Società ha lo scopo di assumere lavori da pubbliche e private Amministrazioni.

Il suo rappresentante legale è il sig. Nottola Giovanni.

#### Personale del Ministero dei Lavori Pubblici.

Amministrazione Centrale. — Onorificenze: Riveri cav. avv. Carlo, direttore capo di Divisione di seconda classe, capo del Gabinetto di S. E. il Sotto-Segretario di Stato, e De Vito cav. avv. Roberto, capo-sezione di seconda classe, segretario particolare di S. E. il Ministro, nominati ufficiali dell'Ordine doi Santi Maurizio e Lazzaro. Germani cav. avv. Vincenzo e Rampelli cav. avvocato Ernesto, capi-sezione di seconda classe, nominati cavalieri dell'Ordine predetto.

Promosioni: Ramasso cav. avv. Adolfo, segretario di prima classe, promosso capo-sezione di seconda classe.



Riammissione in servizio: Mantovani Ettore, già ragioniere di terza classe, riammesso in servizio e nominato computista di prima classe.

R. ISPETTORATO GENERALE DELLE STRADE FERRATE. — Onorificenze nel personale di ruolo: Talocci ing. cav. Stefano, ispettore-capo di seconda classe, nominato uffiziale dell'Ordine dei Santi Maurizio e Lazzaro. De Pretto cav. ing. Augusto e Cappello cav. uff. ing. Vincenzo, ispettori di seconda classe, Maresca cav. Luigi, sotto-ispettore di seconda classe, addetto al Gabinetto di S. E. il Ministro, e Sironi cav. ing. Giulio, sotto-ispettore di prima classe, nominati cavalieri nell'Ordine della Corona d'Italia, quest'ultimo come riconoscimento speciale di lodevoli ed eccezionali servizi resi.

Personale delle Società Ferroviarie. — Onorificenze: Bertoldo cav. ing. Giuseppe, capo servizio del Materiale delle ferrovie del Mediterraneo; Cousin cav. uff. ing. Alfonso, id. id.; Carbone avv. cav. Giuseppe, ispettore principale legale, id.; Rinaldi cav. uff. ing. Rinaldo, sotto capo-servizio delle Ferrovie Meridionali; Coppola cav. ing. Enrico, direttore della Ferrovia Napoli-Nola-Baiano, nominati cavalieri nell'Ordine dei Santi Maurizio e Lazzaro.

PERSONALE DEL GENIO CIVILE AGGREGATO AL R. ISPET-TORATO GENERALE. — Trasferimenti: Margotta cav. Vito, ingegnero di seconda classe, dalla Direzione tecnica governativa della Ferrovia Aulla-Lucca, al R. Circolo ferroviario di Genova per reggere la Sezione per gli scali marittimi e le linee di accesso, conservando l'incarico della Direzione della Ferrovia Aulla-Lucca.

Trasferimenti: D'Ancona Giacomo, impiegato d'ordine del Circolo di Firenze, a quello di Foggia. Amaddii cav. Fabro, ingegnere di Sezione, dall'Ufficio di stralcio della linea Faenza-Firenze, alla Direzione tecnica governativa della Ferrovia Aulla-Lucca. Triccò Pietro, ingegnere di Sezione, dalla Direzione tecnica governativa della Ferrovia Sant'Arcangelo-Fabriano al Circolo di Torino.

Corpo Reale del Genio Civile. — Onorificenze: Verdinois cav. Enrico, ispettore di seconda classe, nominato uffiziale dell'Ordine dei Santi Maurizio e Lazzaro. Gambara cav. Giovanni e Pavari cav. Giovanni Battista, ingegneri-capi di prima classe, nominati cavalieri nell'Ordine dei Santi Maurizio e Lazzaro.

Promozioni: Lombardi Domenico, ufficiale d'ordine di seconda classe, e Regattieri Lino, ufficiale d'ordine di terza classe, promossi alla classe superiore.

#### Pei trasporti in servizio internazionale.

Su proposta della Mediterranea, sono state concesse alla Società anonima dei trasporti generali di Genova delle riduzioni sui prezzi della tariffa speciale di transito a piccola velocità, in servizio italo-svizzero ed italo-germanico, per il trasporto di merci estere in genere, e così pure dei cotoni e delle lane sucide.

## Derivazioni d'acqua.

Sono stati presentati all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate i progetti e le domande per derivazioni d'acqua:

Dalla Ditta Les Petits fils de C. J. Bonnet e Comp. di Lione, per derivazione dalla Dora Riparia, in territorio di Susa, allo scopo di ricavare una forza motrice idraulica capace di animare una tessitura di seta di 600 telai da impiantarsi, per una spesa di L. 178,300;

Dal Comune di Fabriano, per derivazione dal fiume.

Giano (Ancona) per l'impianto dell'illuminazione elettrica e per trasporto di forza motrice;

Dal signor Secondo Angelino, per la costruzione di canale di derivazione dal fiume Sesia, in quel di Porto Sesia, per conto della Ditta, a scopo di forza motrice.

#### ><

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

#### RETE MEDITERRANEA:

Prolungamento dell'argine longitudinale sinistro a monte del ponte sul Macra, al km. 32.985.89 della linea Airasca-Cavallermaggiore, L. 13,800.

Riordino dei binari e degli scambi e spostamento della colonna idraulica nella stazione di Voltri, all'ingresso verso Sampierdarena, L. 1800.

#### RETE ADRIATICA:

Lavori per l'ampliamento e la sistemazione della stuzione di Piacenza, L. 286,000.

#### ><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

#### RETE MEDITERRANEA:

Costruzione di una nuova cisterna nella stazione di Orta-Miasino sulla linea Gozzano Domodossola, L. 1500.

Riparazione dei danni avvenuti all'argine ferroviario presso l'estremo Sud del viadotto Fegline sulla linea succursale dei Giovi, L. 2440.

Impianto nella stazione di Camnago di una bilancia da 30 tonnellate (da prelevarsi dalla stazione di Busto Arsizio) sulla linea Milano-Chiasso, L. 520.

Lavori di sistemazione delle scarpate nella trincea di Malgesso a destra dell'asse fra i km. 21.385 e 21.404 e fra i km. 21.427 e 21.451 della linea Gallarate-Laveno, L. 7100.

Costruzione di un muro a difesa dal mare al km. 386.728 e 387.241 fra le stazioni di Villa S. Giovanni e Catona, sulla linea Reggio-Castrocucco, L. 30,000.

Difesa del muro di rivestimento a monte del ponte sul torrente Calamista al km. 167.460.10 della linea *Turanto-Reggio*, L. 1150.

Rinforzo e riparazione dell'argine di difesa a sponda sinistra del ponte sul torrente Varaita al km. 22.553.70 della linea Airasca-Cavallermaggiore, L. 375.

Impianto nella stazione di San Lucido della bilancia a ponte da 30 tonnellate esistente nella stazione di Feroleto sulla linea Reggio-Castrocucco, L. 549.

Contributo nelle spese per opere di difesa dalla Dora Riparia eseguite dal Consorzio di San'Ambrogio di Torino interessanti la ferrovia Torino-Susa, L. 2314.28.

#### RETE ADRIATICA:

Consolidamento dell'argine sinistro del Cavo Tione a valle del ponte ferroviario al km. 109.219 della linea Mantova-Legnago, L. 750.

Sistemazione dei segnali a disco girevole delle stazioni di Apice e Ponte Valentino sulla linea Foggia-Napoli, L. 3060.

Prolungamento del fabbricato ad uso alloggi del personale ed Uffici nella stazione di Pianerottolo d'Ariano. Ampliamento della casa cantoniera al km. 58.116 attigua alla stazione medesima e costruzione di un cesso isolato per detta casa cantoniera sulla linea Foggia Napoli, L. 31,120.

Maggiore spesa per l'impianto di due pompe insom-

mergibili nel pozzo del rifornitore della stazione di Lecce sulla linea Foggia-Otranto, L. 7700.

Sistemazione dei segnali a disco girevole delle stazioni di Vitulano, Solopaca, Tolese, Dugenta, Marcianise e Frattamaggiore sulla linea Foggia-Napoli, L. 9700.

Costruzione di un fosso di guardia fra i km. 120.714 e 124.630 della linea *Milano-Venezia*, L. 11,000.

Scogliera a difesa del fiume Calore al km. 136.400 della linea Foggia-Napoli, L. 3500.

Rivestimento della scarpata dell'argine destro del fiume Mella al km. 78.186.83 della linea Milano-Peschiera, L. 4500.

Consolidamento della scarpata a valle del rilevato al km. 50.300 della linea Benevento-Campobasso, L. 5000.

RETE SICULA:

Ampliamento e trasformazione in locali per le Regie Poste della stazione di Catania; spostare il rifornitore; costruire un fabbricato ad uso lampisteria e ridurre al primitivo stato i locali dell'attuale Ufficio Postale nella stazione medesima, L. 10,000.

#### Comitato Superiore delle Strade Ferrate.

(Affari trattati nell'adunanza pom. del 10 marzo 1900).

Liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Guglielmi per restauri alla galleria Pietra di Casa, sulla linea Palermo-Porto Empedocle.

Convenzione Sepe per conservare un fabbricato costruito a distanza ridotta dalla ferrovia Napoli-Eboli.

Nuove disposizioni relative agli incrociamenti dei treni, proposte dalla Società della Rete Sicula.

Concessione di un compenso all'Impresa Vezzosi assuntrice dei lavori pel prolungamento del binario d'incrocio nella stazione di Serravalle.

Liquidazione finale dei lavori d'impianto del blocco e degli apparati centrali fra Genova e Sarzana.

Ampliamento della stazione di Alanno, sulla linea Pescara-Aquila-Terni.

Questione relativa all'impiego di traverse di essenza diversa da quella della quercia rovere.

Invenzione di Monsignor Angelo Fiorini per evitare gli scontri ferroviari.

Proposta per modificazioni agli articoli 2, 5, 6 e 18 del regolamento per la prevenzione degli incendi in Sardegna.

#### Ferrovia Thiene-Rocchette-Asiago.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha approvato in linea tecnica il progetto di massima del tronco di ferrovia a sezione normale Thiene-Rocchette e del tronco a sezione ridotta Rocchette-Asiago, in provincia di Vicenza.

#### Tariffe ferroviarie italiane.

È stata autorizzata per altri tre anni, con facoltà di disdetta di anno in anno, la concessione già accordata alla Ditta Ziliani per trasporto di legnami in partenza da Feltre Sedico-Bribano e Belluno.

- Con decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, su proposta della Mediterranea, la tariffa eccezionale N. 1002, piccola velocità, per i trasporti di vino comune, mosto, ecc., è stata prorogata in via di esperimento pel periode dal 14 febbraio 1899 al 14 febbraio 1901.
- La concessione accordata alla Ditta Antonio Biffi per trasporto di acido solforico e muriatico è stata rinnovata alle stesse condizioni, già vigente, pel periodo di tico e della Sicula;

tempo dal 1º ottobre 1899 al 30 giugno 1900, riducendo il quantitativo minimo complessivo da 1200 a 900 tonnellate.

- La concessione accordata alla Ditta Giacomo Benini, per trasporto di legnami greggi, venne estesa anche ai consimili trasporti in provenieoza da Treviglio per Milano, aumentando il quantitativo d'impegno di altre 100 tonnellate ai prezzi di L. 1.55, L. 1.84 e L. 1.95 a tonnellata, tutto compreso, rispettivamente per Milano-Porta Garibaldi, Milano-Porta Ticinese e Milano-Porta Romana.
- Alla Ditta A. Bramanti e Comp. di Novara è stata rinnovata la concessione per il trasporto della calce, del cemento e del gesso da Casale Monferrato in destinazione di Novara, consistente nell'applicazione dei prezzi speciali di L. 2 e di L. 1.80 alla tonnellata, compreso il diritto fisso e l'imposta per gli Istituti di previdenza, se entro l'anno 1900 verranno raggiunti i quantitativi minimi di 300 e rispettivamente di 700 tonn.
- La concessione accordata alla Ditta Fratelli Pesenti pel trasporto di calce, cemento e ceneraccio, ecc., è stata rinnovata per un altro anno, includendovi anche i trasporti di coke, ai prezzi ed alle condizioni stesse fatte per il ceneraccio, e coll'aumento di 300 tonn.
- È stata approvata una proposta della Mediterranea riguardante la concessione alla Ditta Clodoveo Evangelisti di eseguire i suoi trasporti a carro completo da Palo a Roma-Termini e Roma-Trastevere, di fascine di legna minuta nella quantità non minore di 1200 tonnellate ai seguenti prezzi, coll'aggiunta del diritto fisso e relativo importo per vagone e chilometro: L. 0.306 per il carico minimodi 6 tonn. su vagone da 12; L. 0.255 pel carico minimo di 5 tonn. su vagoni da 10; L. 0.204 pel carico minimo di 4 tonn. su vagone da 8. Per i pesi eccedenti quelli suindicati e caricati nello stesso vagone è stabilito il prezzo di L. 0.051 per tonnellata-chilom.
- Con provvedimento recente è stata approvata una proposta dell'Adriatica per la concessione alla Ditta Teodoro Lindemann di eseguire i suoi trasporti di sansa vergine ed essiccata a prezzi speciali, col vincolo di un traffico minimo di 800 tonn. nel periodo dal 15 ottobre 1899 al 15 maggio 1900.
- Con recenti decreti dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, sul conforme parere dei Ministri delle Finanze e del Tesoro, venne stabilito quanto appresso:
- 1. Le disposizioni attuate, in via di esperimento dal 1º gennaio 1896, scadute di validità col 31 dicembre 1899 circa la utilizzazione dei carri di serie O per le spedizioni in piccole partite di merci di lunghezza eccezionale, vengono mantenute in vigore in via definitiva, in conformità della proposta all'uopo presentata dalle due Amministrazioni ferroviarie interessate;
- 2. Nella nomenclatura e classificazione delle merci a piccola velocità è aggiunta la voce « Feccia di vino liquido » colla indicazione della classe 5<sup>n</sup> delle tariffe, speciale n. 104, E, e locali n. 204, 219, 701, 404, 412 e 302. La detta voce è pure aggiunta nella serie F della tariffa speciale n. 104. Inoltre le intestazioni delle tariffe locali n. 204 e 412 sono rispettivamente sostituite dalle seguenti: « Vini comuni, mosto e feccia di vino liquida a vagone completo, in botti, barili, ecc. », e « Vino comune, mosto e feccia di vino liquida in botti, barili, ecc. », giusta la proposta all'uopo presentata dalle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicula:



3. L'avvertenza c) della tariffa speciale n. 3, grande velocità, è sostituita dalla seguente: « c) Previ accordi coll'Amministrazione, e quando le esigenze del servizio lo permettano, potranno effettuarsi coi convogli diretti ed accelerati, sia per l'intero percorso che parziale, le spedizioni delle merci segnate con asterisco e di peso superiore a 20 fino a 500 chilogrammi, purchè ogni collo non pesi più di 50 chilogr. In tali casi (vedi condizione 10 della tariffa speciale n. 1, grande velocità) saranno dovuti per l'intera percorrenza del trasporto, i prezzi della serie A della presente tariffa aumentati del 50 010 se l'inoltro ha avuto luogo anche solo parzialmente coi treni diretti, oppure del 25 010 se ha avuto luogo anche solo parzialmente con treno accelerato, ovvero i prezzi della serie B, aumentati come sopra e computati per il peso minimo di chilogr. 510 quando tornino più vantaggiosi allo speditore.

Previ accordi coll'Amministrazione, e quando le esigenze del servizio lo permettano, potranno effettuarsi coi convogli accellerati anche le spedizioni delle merci senza asterisco, però alle medesime condizioni sopraindicate e

non altrimenti.

#### Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia del Sempione. — Lavori nel mese di febbraio. — Dal bollettino mensile di febbraio, dello stato dei lavori della grande galleria, togliamo le seguenti notizie:

Il progresso degli scavi nel cunicolo di avanzamento della galleria principale è stato, nel decorso mese di febbraio, notevolmente inferiore a quello dei mesi precedenti, co me può rilevarsi dalle seguenti cifre:

Galleria di avanzamento	Lato Nord Briga	Lato Sud Iselle	Totale
Lunghezza dello scavo al 31 gennaio 1900 m.	2461	1716	4177
Scavo eseguito nel mese di febbraio 1900 m.	132	122	254
Totale dello scavo al 28 febbraio 1900 m.	2593	1838	4431

Infatti il progresso giornaliero medio degli scavi ne risulta a Briga di m. 4.71, e ad Iselle di m. 4.36, mentre nel gennaio queste cifre erano state rispettivamente di m. 5.19 e di m. 4.84. Vi è stata dunque ad ambidue gli imbocchi una diminuzione di m. 0.48 nel progresso giornaliero medio della perforazione meccanica: diminuzione, di cui non è dato rilevare la ragione dal bollettino mensile, in cui si dichiara che gli scavi incontrano sempre a Briga lo schisto calcare, e ad Iselle lo gneiss d'Antigorio, duro e asciutto. Forse si è alquanto rallentato il progresso del cunicolo d'avanzata per spingere con maggiore attività le altre fasi del lavoro, che sono assai arretrate. Però il numero degli operai impiegati in galleria è piuttosto diminuito che aumentato: onde le cause di questo rallentamento nel progresso della perforazione meccanica saranno spiegate soltanto nella prossima Relazione trimestrale.

Ferrovia Cunco-Ventimiglia. — L'ultimazione del tronco Limone-Vievola. — Giorni sono ebbe luogo la firma fra l'ing. cav. Amadasi, rappresentante il Governo, e l'Impresa Vaccari del verbale d'ultimazione dei lavori del tronco Limone-Vievola. Ormai tutto vi è compiuto: galleria, armamenti della linea, stazione di Vievola, piani caricatori, ecc. Non mancano che gli scambi, pei quali occorse un ritardo dovuto a cause impreviste, indipendenti dall'Impresa; ma anche a tale riguardo sarà prossimamente provveduto.

Sembra che l'apertura all'esercizio pubblico del tronco

Limone-Vievola abbia ad essere fissata, al più tardi, per la seconda quindicina di maggio prossimo.

L'Impresa Vaccari merità encomio per la grandiosa opera che ha saputo condurre a termine, ad onta delle immense difficoltà incontrate che obbligarono la sospensione dei lavori a varie riprese e per un momento posero in dubbio che l'impresa dovesse rimanere incompiuta.

Ferrovia Orte-Civitavecchia. — La Deputazione provinciale di Roma, nella sua ultima seduta, dietro favorovole relazione del deputato Santucci, deliberò in massima di accordare il richiesto sussidio chilometrico alla nuova ferrovia Orte-Civitavecchia.

Forrovia Modena-Lucca. — Il giorno 11 corr. ebbe luogo a Livorno un'adunanza dei presidenti delle Deputazioni delle Provincie interessate nella costruzione della ferrovia Modena-Lucca.

Dopo lunga discussione, si deliberò all'unanimità di convocare un'assemblea generale degli enti interessati e di riferire sugli studi fatti dal Comitato, essendovi discrepanza di opinioni nel Comitato stesso.

Forrovie in provincia di Foggia. -- Furono approvate dal Consiglio provinciale di Foggia le seguenti proposte circa il problema delle ferrovie Garganiche: Appoggiare in tutti i modi i Comuni a riunirsi in Consorzi; sussidiare qualunque rete ferroviaria provinciale, ad esercizio completo, con 1000 lire a chilometro per 300 chilometri; disporre che siano messi a disposizione dei Consorzi piani, studi, elementi amministrativi e tecnici che sono in facoltà della Provincia; incitare la Camera di Commercio e gli Enti morali della Capitanata e quelli d'altre provincie direttamente o indirettamente interessate a collegarsi per un'opera così importante e proficua.

Ferrovia da Umbertido a Terni. — Il Ministro dei Lavori Pubblici ha fatto esaminare il progetto presentato da apposito Comitato per la costruzione di una ferrovia da Umbertide a Terni, fra Ponte San Giovanni e Todi.

Le popolazioni della Valle Tiberina sono fiduciose sul buon esito della concessione domandata per questa ferrovia.

Ferrovie del Mediterranco. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 marzo 1900. — Nella decade dal 1º al 10 marzo 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterranco (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,052,019.21, con un aumento di L. 69,645.74, sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 marzo 1900 si ragguaglia a L. 98,028,932.06, presentando un aumento di L. 1,528,997.53 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Forrovio della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 28 febbraio 1900. — Nella decade dal 21 al 28 febbraio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 244,720, con un aumento di L. 3752 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio 1899 al 28 febbraio 1900 ammontano a L. 7,834,474, con un aumento di L. 317,361 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

## Notizie Ferroviarie Estere

Perrovie Svizzere. — La questione del riscatto. — Il rapporto del Dipartimento federale delle ferrovie reca che tutte le divergenze fra la Confederazione e le Amministrazioni delle ferrovie a proposito del riscatto di questa ultima, furono appianate dalle decisioni del Tribunale federale e nel senso voluto dal Consiglio federale.



Ferrovie Francesi. — Progettata costruzione di una seconda ferrovia sotterranea a Parigi. — La Direzione della nuova Società per le Ferrovie elettriche nel Nord e Mezzogiorno di Parigi ha stabilito di riunire la stazione del Nord, situata sulla riva destra della Senna, alla stazione di Montparnasse, situata sulla riva sinistra della Senna, mediante una linea sotterranea. Le spese di questa linea, lunga km. 6.5, sono preventivate in 32 milioni di franchi, comprendendovi pure la grande galleria sotto la Senna. La Società s'impegna di terminare i relativi lavori in quattro anni.

-- Costruzione della nuova stazione della linea principale Parigi-Orléans sul Quai d'Orsay. -- I lavori della nuova stazione sul Quai d'Orsay sono talmente progrediti, che l'apertura all'esercizio potrà effettuarsi ancor prima dell'apertura dell'Esposizione. La linea che unisce la nuova stazione con quella sul Quai de la Gare è in massima parte sotterranea. La nuova stazione, la cui tettoia è pure sotterranea, ha cinque binari disposti a ventaglio, di cui due servono a collegarla con la stazione di Austerlitz e due con quella di Sceaux.

— Apertura all'esercizio della linea Loupe Bron delle ferrovie dello Stato. — Alla fine di dicembre è stata aperta
all'esercizio la diramazione Loupe Bron, lunga km. 40.1,
di proprietà delle ferrovie dello Stato. La nuova linea comprende le stazioni di Loupe, Saint-Victor Montireau, Frétigny-Montlaudon, Saint-Dénis-d'Authon, Cassant, FrayéMontigny, Montereau e Bron, ed è ammessa a tutti quanti
i trasporti.

Perrovie Egiziano. — Costruzione di una ferrovia elettrica dal Cairo alle Piramidi. — La Direzione della Società Belgo Germanica per Tramvie elettriche al Cairo ha costruito, a complemento della rete tramviaria che possiede al Cairo, una ferrovia elettrica dal Cairo sino al piede delle Piramidi. La nuova linea si dirama in prossimità del ponte Kasr-el-Nil, costeggia il Nilo per circa km. 3.5, cioè fino a Gizeh, e raggiunge poi direttamente, con un percorso di 12 km., il piede della Piramide di Gizeh, La linea è per ora ad un binario, con conduttura aerea, sistema Trolley. Le vetture, costruite nel Belgio, sono ciascuna a 28 posti; la vettura-motore, sistema Westinghouse, trascina due vetture con una velocità di 48 km. per ora, così che il viaggio dal Cairo alla Piramide si compie in soli 14 minuti. I macchinisti ed i conduttori sono arabi.

Ferrovie Boliviane. — Il Governo boliviano proporrà di inscrivere nel bilancio dell'anno corrente un credito di 120,000 boliviani per gli studi di tre linee ferroviarie: da Oruro a La Paz ed al Titicaca; da Oruro a Gochabamha e da Challapata e Colquechaca. Una somma di 50,000 boliviani sarebbe accordata, inoltre, per lo studio di una ferrovia da Potosi alla frontiera argentina.

Verrevie Chinesi. — Sono già incominciati i lavori per la ferrovia che porrà in comunicazione Ilanoi, capitale del Tonchino, colla frontiera chinese verso Lao-Kai. Questa ferrovia si congiungerà con quella di Yunnan. Da Hanoi alla frontiera chinese il tracciato segue quasi costantemente il fiume Rosso e in molti punti lo attraversa. Si costruirà, oltre gli altri manufatti, un viadotto metallico lungo m. 1180.

da Costantinopoli annuncia che quei Circoli militari seguono con vivo interesse lo svolgersi delle trattative fra la Russia e la Turchia per le ferrovie dell'Asia Minore. Si crede che sia ormai assicurato al capitale russo il diritto di priorità per la costruzione delle ferrovie che dal Caucaso continueranno al porto di Alessandretta.

## Notizie Diverse

Consiglio Superiore delle Ferrovie ha preso in esame l'invenzione di S. E. mons. Fiorini, vescovo di Pontremoli, del congegno per evitare gli scontri ferroviari. Il Consiglio, dopo diligente esame, riconobbe la pratica utilità dell'invenzione ed emise il parere che abbia ad essere completata.

I lavori pubblici dat 1862 al 1898. — Una delle parti dell'Esposizione Italiana a Parigi che acquisterà maggiore importanza, sarà quella riferibile all'opera del Ministero dei Lavori Pubblici nelle varie regioni d'Italia.

La Relazione analoga, composta di tre splendidi volumi, espone sotto forma di cifre e con grandi particolari quanto si è fatto in proposito dal 1862 — ossia dacchè l'Italia è risorta a Nazione — al 1898.

Da tale Relazione risulta che l'Italia ha speso in questo periodo di tempo in lavori pubblici lire 6,031,458,368.22, dei quali 4,832,387,745.51 gravarono esclusivamente sul bilancio del Dicastero dei Lavori e 1,614,879,399.09 su quello del Tesoro in dipendenza di alienazione di titoli di Debito Pubblico.

Dei 4,832.387,745.51, pagati dal Ministero dei Lavori Pubblici, 2,628,592,906.51 rappresentano l'importo delle costruzioni ferroviarie. A quest'ultima cifra si devono unire inoltre lire 1,554,464,194.87 provenienti dalle alienazioni di titolo di Debito Pubblico per il servizio ferroviario, cosicche risulta che per le costruzioni ferroviarie si spesero effettivamente lire 4,833,057,101.38.

Dalla Relazione si rileva inoltre che per altre opere, sia ordinarie che straordinarie, e per il personale si spesero lire 2,173,874,292.73.

Osservando la quota che di questi miliardi di lavori pubblici spetta ad ogni regione, si vede che per le quattro provincie d'Alessandria, Cuneo, Novara, Torino, formanti il compartimento del Piemonte, si spesero, escluse le ferrovie, lire 73,941,237.16, mentre per le strade ferrate si spesero per la regione settentrionale, composta dal Piemonte, Liguria, Lombardia, Veneto, Emilia, lire 1,137,323,370.50.

Società delle forze idrauliche del Moncenisio. — Giorni sono, nel locale del Circolo Centrale, gentilmente concesso dalla Presidenza, veniva costituito, in presenza del notaio Costa, la Società delle forze idrauliche del Moncenisio, col capitale di quattro milioni, diviso in 40,000 azioni da lire 100 caduna.

Questa Società ha per iscopo l'utilizzazione delle forze derivate dal lago del Moncenisio, sia per industrie elettrochimiche, come carburo, alluminio, ecc., sia per trasmissione di forza elettrica a Torino e nei dintorni.

All'atto intervennero numerosi capitalisti e banchieri, di cui citiamo i signori: fratelli Ceriana, Celestino Biglia, Andrei e C., Società di Applicazioni elettriche, Società Cruto, Società delle Officine di Savigliano, ing. Canova, Sormani e Deslex, Jules Blanc, Banco di Sconto e Sete, Società Finanziaria, Vittorio Giaccone, Michele Franco, di qui, nonchè le Case estere: C. J. Hambro e Sons, A. Raffer e Sons, M. L. Bischoffsheim di Londra, Deutsch Effecten e Wechsel Bank, Jacob Sichel di Francoforte, Lenoir Paulin e C. di Ginevra, le Case P. Canzini, Matteo Peloso, Giuseppe Tardy, Krautinger e C., C. Pfister di Genova.

Il Consiglio venne nominato nella persona dei seguenti

Ing. Michele Fenolio, Presidente;

Cav. Licia Ferdinando, Vice-Presidente; e dei signori: Edouard Noyer, Carlo Parea, ing. Gualdrec De Boilleau, ing. Catella, ing. Roctisberger, Consiglieri;

I signori: Federico Deregibus, avv. Caligaris, Paolo Gotterot, Sindaci effettivi; Enrico Porazzi ed E. Fasola, Sindaci supplenti.

Ferrovie e telefoni nell'Harrar. — Col piroscafo Salazie, giunto a Marsiglia l'altro giorno, sono pervenute le seguenti informazioni intorno ai progressi della

ferrovia che la Società delle strade ferrate d'Etiopia (Società di capitalisti francesi) sta costruendo nell'Harrar.

Da un lungo giro d'ispezione sono tornati a Gibuti il barone di Langsdorf, vice-presidente, e il signor Suais,

direttore di quella Compagnia.

Numerosi cantieri saranno quanto prima impiantati sul territorio etiopico al di la di Daoueule per compiere colla costruzione della ferrovia l'ultima tappa in terreni difficili prima di giungere sull'immenso altipiano livellato dalla stessa natura, che si stende a nord della grande catena delle alte montagne dell'Harrar.

Col 10 marzo dovevano essere state messe a posto le

traverse del ponte metallico di Holholl.

L'Amministrazione del Protettorato ha pure fatto conoscere la sua intenzione di impiantare sui tre altipiani di Gibuti, del Serpente e del Macabout una rete telefonica per le diverse Amministrazioni pubbliche e pei privati.

Lavori pubblici in Rumania. coloro, che intendessero concorrere ad appalti di costruzioni pubbliche in Rumania, di passare prima al Museo Commerciale di Torino (via Ospedale, 28), per informazioni e schiarimenti d'importanza.

Appalti per uua nuova ferrovia nella Acrbia. — Si fa noto agli interessati che presso il Museo Commerciale di Torino (via Ospedale, n. 28) sono visibili le condizioni particolareggiate per l'impresa di costruzione ed esercizio dell'importante ferrovia da Nisch fino al porto di Kladovo sul Danubio, per la Valle del Timok. La lun-ghezza del tracciato è di circa 240 chilometri; gli studi per la costruzione sono già compiuti, ed il suo costo è valutato in circa L. 30,000,000.

La più grande gru elettrica. — Ai docks imperiali di Bremerhaven è stata impiantata la più grande gru elettrica del mondo, destinata alla posa in opera delle caldaie e delle macchine pesanti sulle navi; essa è alta 118 piedi, la volata di 72 piedi; la parte utile è però di soli piedi 44 1<sub>1</sub>2.

## MEMORANDUM PRATICO

## GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### Lavori e Forniture per Ferrovie.

#### Aggiudicazioni definitive.

Rete Mediterraneu. — Alla Ditta Fumaroli Eredi di Pietro, di Roma, la costruzione di Pensiline metalliche in stazione di Napoli (1º gruppo), col ribasso del 10.30 010 sui prezzi di tariffa; Alla Ditta Gazzano Angelo di Chiavari, la costruzione scogliera

lungo il Magra fra Aulla e Caprigliola, col ribasso del 19.45 010. Alla Ditta Quaglino Pietro di Cuneo, l'ampliamento della sta-

zione di Cuneo, col ribasso del 18.40 010;

Alla Ditta Gazzano Narciso di Sestri Levante, la costruzione di arco rovescio in galleria di Borgallo (linea Parma-Spezia), col ribasso del 22.75 010.

#### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 16 marzo). — Colla Fabbrica di macchine dello Stato Ungherese di Budapest, per fornitura di 18 locomotive ad otto ruote accoppiate e di 18 tender relativi:

Colla Società Anonima delle Ferriere italiane esercente lo stabilimento metallurgico di Piombino in S. Giovanni Valdarno, per fornitura di 12,000 piastre speciali di giunzione in ferro omogeneo per armamento;

Colla Società suddetta per fornitura di 169,400 caviglie a vite

mordente in ferro omogeneo;

Colla Fonderia Milanese di acciaio per fornitura di 130 cuori semplici capovolgibili in acciaio fuso per crociamenti di via;

Colle Ferriere di Voltri, per fornitura di 111,000 chiavarde in

ferro omogeneo per stecche d'armamento; Colla Ditta Maestrelli Gesualdo di Empoli, per esecuziono dello opere in terra, murarie e diverse per far luogo alla sostituzione delle impalcature metalliche pei ponti sui fossi Monteluugo, Rielle e Vignacce (linea Empoli-Chiusi)

Colla Ditta Larini, Nathan e C., di Milano, per fornitura di kg. 44,800 di materiali accessori per scambi e crociamenti

Colla Hannover'sche Holzbearbeitungs und Waggon-Fabriken.

per fornitura di 10 carrozze di 3ª classe, serie C.
Convenzione col Municipio di Vercelli per la cessione gratuita, a titolo di concorso per l'ampliamento di quella stazione, di una zona di mq. 430 di terreno ad uso di piazzale della stazione stessa e di sede del canale Mella-Locarni, che deve essere spostato;

Appendice portante proroga per 5 anni del contratto stipulato colla Ditta Nicolò Dagnino per affitto alla medesima dei magazzini sotterranei della stazione di Roma Trastevere;

Convenzione colla Compagnia Meridionale Vesuviana del Gas di Napoli per la concessione precaria di attraversare la ferrovia al P. L., al km. 11.145 della linea Napoli-Eboli, con una conduttura

Convenzione con la Società Generale per l'illuminazione di Napoli per la concessione di sottopassare con cavi sotterranei conduttori di energia elettrica la linea Napoli Porto, al km. 8633, mediante tombino in muratura a tre luci;

. Convenzione con la Ditta Giacomo Corradini di S. Giovanni a Teduccio, portante sanatoria per le modificazioni apportate ad un fabbricato di sua proprietà, al km. 4.070 della linea Napoli-Eboli.

- Il Consiglio d'Amministrazione della Rete Mediterranea ha ap-

provato i seguenti atti:

Contratto colla Ditta Domenico Calvi, di Campomaggiore, per la fornitura in opera di massi naturali a difesa e consolidamento dei ponti Sant'Ippolito, km. 260.170; acquedotto, km. 260.417; acquedotto, km. 260.732; ponte Maida, km. 261.932; acquedotto, km. 262.117; sottopassaggio, km. 262.890; sottopassaggio, chilometro 263.122, ed acquedotto, km. 263.512, fra le stazioni di Sant'Eufemia B. e Maida, della linea Battipaglia-Reggio, per l'importo

Contratto colla Ditta Andrea Bisio, di Mondovì, per costruzione della galleria artificiale fra i km. 46.397.70 e 46.634 della linea

Savona Bra, per l'importo di L. 100,000; Contratto colla Ditta Carlo Berti e C., di Roma, per la fornitura di 25 carri scoperti a 2 assi per trasporto merci, serie L, per l'importo di L. 135,875.

Rete Adriatica. - Il Consiglio d'Amministrazione della Società esercente la Rete Adriatica ha approvato i seguenti atti:

Convenzione colla Ditta Fratelli Pesenti, di Alzano Maggiore, per trasporti di cementi, calce, ecc., da e per determinate stazioni; Convenzione colla Ditta Massimo Coletti e la Società Veneta per trasporti di legname da Venezia per determinate stazioni; Convenzione colla Ditta Benini per trasporti di merci in ge-

nere fra Bergamo e Milano; Convenzione colla Ditta Schiaffino, Roncallo e C., di Genova,

per trasporti di carbon fossile da Venezia M. a Pontelagoscuro; Atto di proroga di un anno della convenzione colla Società C.

Garavaglio e C., di Milano, per trasporti acquavite, alcool, olii ve-getali, tartaro greggio, feccia di vino, ecc., per l'estero;

Contratto colla Vereinigte Königs und Laurahütte, di Berlino, per la fornitura di 50 carri serbatoi e 200 carri diversi, per l'am-

montare complessivo di L. 1,453,500.

#### Opere pubbliche provviste occorrenti.

#### Appalti.

Municipio di Margherita di Savoia - Foggia - (19 marzo, ore 10, secondo incanto). — Appalto dei lavori per la costruz. del palazzo comunale. Importo L. 42,970, di cui L. 4700 a disposizione dell'Amministrazione. Cauz. provv. L. 3000. Fatali dopo 10 giorni.

R. Prefettura di Udine (19 marzo, ore 10, unico def.). palto dei lavori di difesa frontale dell'argine destro del Tagliamento nella località Voltuzza. Importo L. 22,464. Cauz. provv. L. 1000. Ultimazione lavori 100 giorni.

- (19 marzo, ore 11, unico def.). — Appalto dei lavori di rimonta della scogliera a presidio del froldo Latisana alla sinistra del Tagliamento. Importo L. 16,932. Cauz. provv. L. 1000. Ultimdzione lavori 40 giorni.

– (19 marzo, ore 14, unico def.). — Appalto dei lavori di costruzione della diga attraverso al Covrato, emissario di destra del



fiume Tagliamento. Importo L. 29,919.28. Cauz. provv. L. 1600. Ultimazione lavori 100 giorni.

— (5 aprile, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di costruzione di una galleria naturale e tratti di raccordo al Passo della Morte, lungo il tronco da Socchiene al confine Bellunese della strada nazionale n. 1. Importo L. 70,400. Cauz. provv. L. 3000. Consegna lavori 14 mesi.

Deputazione Provinciale di Messina (22 marzo, ore 11). — Appalto dei lavori di adattamento e sistemazione dell'ex-convento di S. Placido Calonerò per adottarlo a scuola d'agricoltura. Importo L. 21,000, comprese L. 1749.40 per imprevisti. Cauzione provvisoria L. 1000. Cauz. def. decimo. Fatali da destinarsi. Documenti 17 marzo.

Amministrazione Provinciale di Novara (22 marzo, ore 13, unico def.). — Appalto dei lavori per la costruzione del tronco della strada provinciale Aosta-Sempione compreso fra Crevacuore ed Aranco. Importo L. 108,186. Cauz. provv. L. 7500.

Sezione Genio Militare di Capua — Caserta — (22 marzo, ore 11, unico def.). — Appalto dei lavori occorrenti per le riparazioni di alcuni fabbricati militari. Importo L. 10,000. Cauzione provvisoria L. 1000. Ultimaz. lavori 120 giorni. Documenti 20 marzo.

Direzione del Genio Militare di Napoli (24 marzo, ore 11, unico def.). Appalto dei lavori di sistemazione dell'ospedale militare della Trinità. — Importo L. 22,000. Cauz. provv. L. 2200. Ultimazione lavori 90 giorni.

Deputazione Provinciale di Brescia (24 marzo, ore 14, unico def.). — Appalto dei lavori occorrenti al rialzamento e alla deviazione di un tronco di strada provinciale Mantovana per liberarla dalle inondazioni del torrente Garza, eccetto la provvista della terra necessaria per rialzi; nonchè la formazione, il costipamento dei rialzi e la formazione delle scarpe e delle cigliature. Importo L. 43,000. Cauz. provv. L. 2200 e L. 1000 per spese.

Municipio di Sansevero — Foggia — (29 marzo, ore 11, secondo incanto). — Appalto dei lavori di sistemazione e pavimentazione a lastre calcaree del rione Santierone. Importo L. 20,556.85. Cauzione provv. L. 1000 e L. 400 per spese.

Municipio di Ronciglione — Roma — (29 marzo, ore 10). — Appalto dei lavori per la costruzione del nuovo mattatoio nel campo della fiera. Importo L. 15,618.31. Cauzione provv. L. 900. Cauzione def. L. 1800. Fatali 15 aprile, ore 12.

Municipio di Genova. Uff. di Edilità e Lavori Pubblici (29 marzo, ore 14). — Appalto dei lavori della costruzione di un tronco di strada compresa fra il piazzale della chiesa di S. Frottuoso e la via Imperiale, in prosecuzione della via Giovanni Torti. Importo L. 150,000. Cauz. provv. L. 15,000 e L. 3000 per spese. Ultimazione lavori 12 mesi. Fatali 13 aprile, ore 12.

R. Prefettura di Cosenza (7 aprile, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di restauro e consolidamento del ponte Virtù, danneggiato dall'alluvione del 25 e 26 maggio 1896, lungo il tronco dal ponte Lao alla stazione di Spezzano Castrovillari, della strada nazionale n. 57. Importo L. 43,592.39. Cauz. provv. L. 2500. Ultimazione lavori 5 mesi.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Torino (9 aprile, ore 10, unico def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazion. n. 24, del Moncenisio, scorrente in provincia di Torino, circondario di Susa compreso fra la linea esterna del fabbricato della stazione fravoiaria di Susa ed il confine francese. della lunghezza di m. 27,474, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906. Importo L. 1692072.20, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 3000.

Amministrazione Provinciale di Potenza (9 aprile, ore 11). — Appalto dei lavori di costruzione e manutenzione provvisoria del 5° tronco della strada psovinciale di 3° serie, n. 12, compreso fra l'abitato di Roccanova e l'origine del 6° tronco nella contrada Rosano, tenimento del comune di Sant'Arcangelo, di m. 8839.01. Importo L. 355,759.02, oltre L. 49,240.98 a disposizione dell'Amministrazione. Cauz. provv. L. 12,000. Consegna lavori 4 anni. Fatali dopo 15 giorni.

#### Forniture diverse.

#### Aste.

Ministero della Marina, Segretariato Generale (31 marzo, ore 11, unica def.). — Fornitura alla R. Marina nei RR. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto, di materiali per suonerie elettriche, per l'importo presunto complessivo di L. 12,000, alle condizioni stabilite dal relativo capitolato d'oneri in data 21 febbraio 1900. Cauzione L. 1200.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

					Ma	rzo 10	Marzo 17	
<b>A</b> 4ioni	Ferrovie Biel	la			L.	530	<b>52</b> 5	
*	» Medi	terrance			*	547	547	
,	» Meric	lionali			*	738.50	736	
,	<ul><li>Piner</li></ul>	olo (1ª emiss.)	١			365	360	
,	<b>,</b>					355	860	
	» Secon	• • • •				260	<b>2</b> 55	
•	· . Sicul					720	700	
Ruoni 1	Farrovie Meri			•		525	524.50	
		Adriatiche M				020	021.00	
) DUING.	•	Sicule A. B.				307.50	<b>30</b> 8	
	*	Cuneo 3 010				<b>372</b>	364	
	,	Gottardo 3 1				96.50	96	
•	-	Mediterrance				495	495.50	
	•	Meridionali.		• •		329	328.50	
	•	Meridionali A		مرا		378	379	
:	•	Palermo-Mars				<b>32</b> 3	31 <b>9</b>	
•			niss.		~	302	302.50	
		Sarde, serie				322.25		
	•		3 3			322.25		
	•	• 1879	· ·			322.25		
			• •			355	349	
•	•	Savona				471		
•	*	Secondarie Sa					471.50	
*	*	Sicule 4010 or	го			514	512	
×	•	Tirreno	• ••			494	485	
*	•	Vittorio Ema	nuele	• •	n	356.50	<b>354</b>	

#### CONVOCAZIONI.

25 marzo. — Società Tramvia Mestre-S. Giuliano. — Assemblea generale degli azionisti, per le ore 14, in Venezia, in una delle sale della Borsa.

25 marzo. — Società Anonima di Ferrovie e Tramvie nell'Emilia, con sede a Bologna. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 15.30 in Bologna, presso la sede della Società Villa ex-Forlini

cietà, Villa ex Forlini.

29 marzo. — Società Anonima per la Ferrovia PoggibonsiColle Val d'Elsa. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti
per le ore 13.

30 marzo. — Società Anonima per la Ferrovia Novara-Seregno. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 15 in Milano, via Broletto, 37.

31 marso. — Società Anonima per la Strada Ferrata da Torreberretti al Gravellone, presso Pavia. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 16 in Milano, nei locali della Banca Commerciale Italiana.

31 marzo. — Società Anonima della Strada Ferrata da Alessandria ad Acqui. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 15 in Roma, presso la sede della Società, piazza della Pilotta. 3.

31 marzo. — Società Italiana per le Ferrovie Economiche e Tramvie a vapore della provincia di Pisa. — Assemblea ordinaria degli azionisti per le ore 10 in Roma, nei locali della sede sociale piazza SS. Apostoli p. 49

sociale, piazza SS. Apostoli, n. 49.
31 marzo. — Società Anonima delle Ferrovie Nord-Milano.
— Assemblea generale degli azionisti per le ore 11 in Milano, nella sede della Società Stazione del Nord.

31 marzo. — Società Anonima della Tramvia di Massa. —

Assemblea generale degli azionisti per le ore 14.

31 marzo. — Società Anouima delle Tramvie della Provincia di Cremona. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 11 in Roma, presso la sede della Società, piazza SS. Apostoli, n. 49.

31 marzo. — Società Anonima Ferrovie Appennino Centrale. – Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 3 in Milano, viale Lodovica, 8.

31 marzo. — Società per le Ferrovie del Ticino. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 2 in Milano, viale Lodovica, 8.

#### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Società Anonima della Ferrovia Mortara-Vigevano. — Col giorno 20 marzo corr., presso la Banca Popolare Cooperativa di Vigevano e presso la Banca Giuseppe Antonio Musso in Torino, si effettuerà il pagamento di L. 11.25 caduna azione sociale in conto del dividendo 1900, contro remissione del relativo vaglia n. 91, in scadenza al 20 marzo stesso.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.



## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 6º Decade — dal 21 al 28 Febbraio 1900

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	Bagagli	GRANDE V E L O G I T À	PICCOLA V RLOCITÀ	PRODOTTI Indiretti	TOTALE	Media dei chilom. esercitati
			PRODOTTI DELLA	DECADE.			
1900 1898	820,540.20 746,198.52	41,816.36 40,111.11			7,783.89 7,186.88	2,498,082.69 2,895,607.40	4,307.00 4,307.00
Differenze nel 1899	+ 74,346.68	+ 1,205.25	<b>35,760.05</b>	+ 62,086.40	+ 597.01	+ 102,475.29	>
	•		PRODOTTI DAL 10	GENNAIO.			
1900 1899	4,910,732.84 5,050,324.32	235,791.44 235,577.64			75,511.40 78,729.67	15,957,309.53 13,337,749.12	4,807.00 4,307.00
Differense nel 1899	<b>— 139,591.48</b>	+ 213.80	- 24,398.82	+ 786,555.18	- 3,218.27	+ 619,560.41	>
1000			COMPLI PRODOTTI DELLA	DECADE.			
1 90 <b>0</b> 1 899	58,292.67 49,433.12	1,343.80 1,276.93	21,047.17 23,0 <b>9</b> 8.51	115,223.06 138,382.23	749.21 876.42	194,655.91 183,067.21	1,521.07 1,521.07
Difference nel 1899	+ 6,859.55	+ 66.87	- 2,051.84	+ 6,840.83	<b>—</b> 127.21	+ 11,588.70	>
•			PRODOTTI DAL 10	GENNAIO.			
1900 1899	347,006.28 353,858.92	7,632.81 7,614.68	127,883.74 129,503.66	760,329.37 689,392.58	7,761.46 8,114.05	1,250,613.66 1,188, <b>48</b> 3.89	1,521.07 1,521.07
Differense nel 1899	- 6,852.64	+ 18.13	- 1,619.92	+ 70,936.79	<b>— 3</b> 52.59	+ 62,129.77	,
	PRODO	TTI PER	CHILOMETR	DELLE RE	TI RIUNITE		
PRO	DOTTO DELLA	DECADE		P R	ODOTTO RIA	SSUNTIVO	
esercizio corrente	esercizio precedente	Differenza	nel 1899	dell'anno corrente dell'anno pre		edente Differ	enza nel 1900
462.03	442.46	+	19.57	2,952.59	2	,835.57 +	117.02

## SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

24ª Decade — Dal 21 al 28 Febbraio 1900.

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE Velocità	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
			PRODOTT	I DEL'LA DECAD	E			
1899 1900	62,633.00 63,818.00	2,641.00 1,785.00	7,529. <b>00</b> 6,306.00	113,682.00 118,177.00	280.00 618.00	186,765.00 185,704,00	616.00 616.00	303.00 301.00
Differenze nel 1900	- 1,185.00	+ 856.00	+ 1,223.00	+ 505.00	- 338.00	+ 1,061.00	•	+ 2.00
		PROD	OTTI DAL 1. LUC	ILIO 1899 AL 28	FEBBRAIO 1900.			
1899-990 1898-99	2,262,442.00 2,155,556.00	49,638.00 44,119.00	267,034.00 257,31 <b>7.0</b> 0	3,501,074.00 3,330,123.00	41,634.00 40,693.00	6,121.822.00 5,827,811.00	616.00 616.00	9,938.00 9,461.00
Differenze nel 1900	+ 106,886.00	+ 5,519.00	+ 9,717.00	+ 170,948.00	+ 941.00	+ 294,011.00	•	+ 477.00
RRTE COMPLEMENTARE PRODOTTI DELLA DECADE								
1990 1990	23,986. <b>00</b> 24,815. <b>00</b>	395.00 488.00	2,509.00 2,147.00	26,830.00 23,175.00	35.00 76.00	53,755.00 50,701.00	484.00 484.00	111.00 105.00
Differenze nel 1900	- 829.00	- 93.00	+ 352.00	+ 3,655.00	- 41.00	+ 3,054.00	•	+ 6.00
•		PROD	OTTI DAL 1º LUG	LIO 1899 AL 28 1	FEBBRAIO 1900.			
1898-990 1898-99	806,480.00 786,320.00	14,609.00 13,392.00	74,451.00 74,207.00	674,513.00 698,506.00	6,285.00 7,837.00	1,576,338.00 1,580,262.00	484.00 484.00	3,257.00 3,265.00
Differenze nel 1900	+ 20,160.00	+ 1,217.00	+ 244.00	23,993.00	_ 1,552.00	- 3,924.00	•	- 8.00
STRETTO DI MESSINA PRODOTTI DELLA DECADE								
1900 1899	1,946.00 3,355.00	99.00 80.00	350.00 212.00	1,805.00 916.00	*	4,200.00 4,563.00	23.00 23.00	183.00 198.00
Differenze nel 1900	- 1,409.00	+ 19.00	+ 138.00	+ 889.00	,	— <b>36</b> 3.00	,	- 15.00
•		PROD	OTTI DAL 1º LUG	LIO 1899 AL 28	FEBBRAIO 1900.			
1898-99Q 1898-99	84,869.00 73,848.00	2,703.00 2,117.00	7,842.00 7,115.00	40,845.00 26,432.00	55.00 28.00	136,314.00 109,040.00	23.00 23.00	5,927.00 4,741.00
Difference nel 1900	+ 11,521.00	+ 586.00	+ 727.00	+ 14,413.00	+ 27.00	+ 27,274.00	•	+ 1,186.00

#### ANNUNZZ

## Lime, Raspe, Acciai, Utensili, Macchine-Utensili

## FRATELLI PASTORI

Cav. GIOVANNI PASTORI, Successore
Fornitori degli Arsenali della Marina e della Guerra, Ammin. ferroviarie, ecc.

## Specialità LIME di precisione.

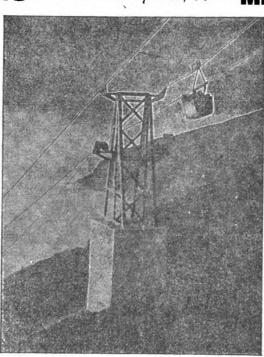
ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato)
per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc

FABBRICA E MAGAZZINI PRESSO RIVOLI UFFICIO: TORINO, Via Finanze, 13

## INGEGNERI CERETTI E TANFANI MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO

TRASPORTI AEREI r materiale e persone



I INCLINATI FUNICOLAR.
TRASPORTI PENSILI

SI ASSUMONO IMPIANTI ARREI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUANTITATIVI DI TRASPORTO

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

#### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1° vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

## Ditta Macchi, Izar e C.

di F.lii MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways e per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., e specialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

Si cerca acquistare un

## COMPRESSORE

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le offerte alla Direzione del Monitore delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

LE

## FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del Monitore delle Strade Ferrate, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

## STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETTI SEMPLICI				BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO						
Dai punti controindicati		Londra (1)		Parioi (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compres.)			PARIOI (1)		
(Diritto	alle i sotto indicate: di porto compreso)	11 classe	2ª classe	la classe	2ª cla se	13 classe	2 t classe	va'idi:à	la classe	2a classe	validità
Ví Torino	via Boulogne	160 25	112 05	1	}	í	l l	45 giorni	ì		30 g orni
Milano	va Boulogne	18) 90 175 60	124 65	1	1	Í	199 30	45 giorni	İ	ļ	30 g'orni
Venezia	via Calais	_	_	141 7	97 30	_	-	-	216 35	154 —	30 giorni
( nova	via Calais	187 — 180 <b>9</b> 0			76 05	<u> </u>	-	-	167 10	119 15	30 giorni
I.ivorno	Via Genora   via Calais     via Boulogne	209 99 201 80			92 10	-	-	-	-	-	-
Firenze	via Calais	217 <b>3</b> 0 211 20	152 25 147 75	141 70	97 30		-	-	-		_
Roma	via Boulogne	24 ! 9)	169 90		119 45	1	-	-	_	-	-
Napoli	via Boulogne	279 <b>85</b> 273 <b>7</b> 5		201 23	141 05	1478 50	353 95	G mesi (**)	_	-	_
12	Via Bologna 1 via Calas 1 via Bulogne				102 35	<u> </u>	-	_	-	_	_
R ma	via Calais via Boulogne	263 85 257 75	184 80	188 23	129 85	, –	-	_	-	_	
Napoli	via Calais via Bulogne	$\frac{294}{288} \frac{80}{71}$	206 50 202 —	220 60	152 45	)	-	_	-	-	-
	via ) via Calais Napoli) via Bou .	325 85 319 75	228 20 223 70	250 25	173 25	543 25	399-30	G mesi (*)	-	-	_
Gringisi .	vit   via Calais Bolog   via Boul.	802 65	211 95		157 —	525 45	386 8)	6 m ei	_	_	_

#### OSSERVAZIONI.

#### BIOLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi p r 17 giorni, eccette quelli da o per Brindisi, la cai validi à è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario e la sei stazioni

italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra

di 10 franchi.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne qu'ili per o da Brindisi, che valg no per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

BIGLIETTI D'ARDATA E RITORNO.

(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Perrovia di cinta.

(\*) I via ig atori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Poggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Poggia annotare la nees-aria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itineratio a Falconara por Roma. Allo stesso modo, nel senso invorso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato va'ido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*') I viaggiatori diretti a Londra pos-ono recarsi da Roma a Finenzo per Grossetto e Siena o per Pisa ed Empoli e r tornar poscia a Pisa per questa ultima via.— Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brin Itsi possono recarsi da Pisa a Firenzo per Empoli, ritorare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(4) La unrata della validità dei biglietti d'andata e ritorno l'arigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori gia-tifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

AND	TA	Servizio	ra Lonira, F	Parigi e l'It <mark>a</mark> li	a per il Moncenisio.	RITOR	i O
STAZIONI	14 e 24 CLA	CLAS	S. CALAIS-ROMA settimanale il martedi e gioredi part, da LONDRA	da LONDRA		12 e 2 CLASSE CLASS	Treno di Jusso ROMA-BUETOGAL settimanalo il lunedi e venerdi part. da ROMA
Donores Victoria	12 31 p. See See W. R.	11 — a. 1 — p. 2 20 p. 12 20 3 — p. 1 31 — 2 10	9 — a. 9 — a. 11 10 a. 12 31 p. 1 — p. a.	11 — p. 12 20 a.  1 — a.  - 3 — a.	[	0. — — — 11 10 6 10 6 10 6 10 6 10 6 10 6	Dal 24 novembre partenza da R () M A
Amiens (Buffet) Arr. Paris-Nord Buffet) Par. Paris-Nord Buffet) Par.	— 4 15 p.	5 21 p. 3 50 7 - p. 5 50	a. 259 p. a. 445 p. a. 5 — p.	Per la grande Coloro	Brindisi	8 50 p. 9 32 p. 7 40 s - 3 45 a. 1 35 p. - 11 35 s	11 15 p. 10 30 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.  Paris-Lyon (Buffet) Par. Dij n Arr. J Genève	(B) 1 e 2' classe 9 - p. 1 39 a. 6 31 a.		10 09 p.	9 30 a. 1 48 p.	Milano Par	0. 6 50 a. 8 35 a. 6 58 1 10 11 a. 12 20 p. 10 43 p 10 40 a. 8 15 p	8 36 p. 12 20 a.
Chambéry	7 — л. 9 53 а. 2 42 р.	8 19 n. 12 41 2 44 p. 3 34 7 50 p. 8 15	5 43 a. a. 10 — a.	2 14 p. 4 55 p. 8 53 p.	Novara	1 43 p. 11 05 p. 11 25 p. 11 25 p. 2 31 p. 2 31 p. 2 31 p. 4 58 p. 4 58 p.	12 89 a. 8 12 a. 5 32 a.
Torino	3 10 p. 5 02 p. 5 58 p. 3 15 p.	8 05 p. 8 45 9 56 p. 10 44 11 05 p. 11 43 11 2a c 8 15 p. 8 40	1. 10 15 a.	<b> </b>	Aix-les-Bains   8 80   2   1 1 42   1 1 42   1 1 42   1 1 42   1 1 42   1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	6 50 p. 3 46 a 11 34 a 5 25 p 7 45 a. 6 49 p	10 39 a.
Genova Arr.   Sau-Remo	6 35 p. 11 27 p. 11 26 p. 1 15 a. 12 — p. 6 55 a.	11 25 p. 12 — r 5 49 n. 4 38 3 28 a. 4 55 7 15 a. 7 14 5 33 a. 6 — 9 47 a. 11 30	5 28 p.		Par. 9 80 a	(A) (**) 10 80 a. 11 50 a. 9 — p	3 45 p.
Napoli — Brindisi — Torino Par. Alessandria Arr. Bologna —	1 36 p. 3 15 p. 4 46 p.	6 35 p. 7 — 6 17 7 05 p. 8 40 8 55 p. 10 13	7 — a.	9 03 p. 10 28 p. 2 29 a.	Amiens (Buffet) - Arr. — Boulogne-Gare Arr. — (Buffet) Par. — (ora francese) Arr. 1 — p	12 mer. 1 25 p. 10 46 p 12 20 p. 1 30 p. 10 51 p 1 50 p. — 12 31 s 1 53 p. — 12 33 s 2 8 40 p. 1 20 s	5 46 p. 7 12 p. 7 15 p.
Ancona	= = = =	7 12 a. 11 — 10 17 p. 11 — 6 34 a. 6 03 1 10 p. 11 25 6 45 p. 7 10	partenza o. da LONDRA	6 03 a. 4 35 p.  Arrivo a Brindisi la domenica	Calais-M. (Buffet)	3 45 p. 1 85 s	Via Polkeston

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Vingulatori. — (\*) Questo treno non prende in 2º classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende in 2º classe che i viaggiatori di 3º classe da Parigi per Boulogae, Calais e l'Inghilterra. Prende in tutti i punti serviti viaggiatori di 3º classe per l'Inghilterra soltanto. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3º classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogae. Prende in 3º classe per tutti i punti serviti i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2º classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Nord alle 9.00 p.m. non prende a Parigi in 2º classe che i viaggiatori a destinazione oltre Culoz in direzione di Modane e dell'Italia. — Nota importante. I treni che parteno da Parigi-Nord per Lond a alle 9.30 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 9 a. e alle 9 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintelleries. — Vetture dirette da Calais rerro P.-L.-M. Una vettura lits-salon e di 1º classe vanno direttamente da Calais a Milano col treno che porte da Calais alle 3 p. e da Parigi-Lione alle 9.00 p. — Da P.-L.-M. verso Calais. Una vettura lits-salon e di 1º prima classe ed una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

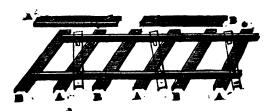
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

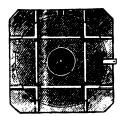
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

PORTATILI. FERROVIE









Per le FERROVIE PORTATILI dirigersi al sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

# Società Anonima Trasporti Generali

SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

## IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

## Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



## Ernesto Reinach - Milano

OLIO PER MACCHINE Qualità speciale

PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

### FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piazza Carignano - TORINO

G. COLOMBO

## MANUALE DELL'INGEGNERE

Civile e Industriale

17ª edizione modificata ed aumentata con 212 figure, L. 5.50

Ing. E. BARNI

### IL MONTATORE ELETTRICISTA

5ª edizione riveduta ed aumentata con 227 incisioni, L. 3

K. KELLER

CALCUL ET CONSTRUCTIONS DES TRANSMISSIONS legato in tela, in-8°, L. 17

DE LAHARPE

### NOTES ET FORMULES

de l'Ingégneur, du Constructeur Mécanicien, du Métallurgiste e de l'Electricien

1900, 12° edition, Un volume in-8°, legato in tela, L. 13.50

G. LAVERGNE

#### ÉTUDE DES DIVERS SYSTÈMES

de construction en ciment armé 1 vol. in-8°, legato in tela, L. 4

TORINO, 1900 - Tip. Lit. CAMILLA E BERTOLERO di NATALE BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	L. 20	11	Trim. 6 8
Un	numero separato	centesimi	50	

arretrato



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutats
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 - Torino

Sommario delle materie. — Il riscatto della ferroria Milano Vigerano. — Sempione e Gottardo. — Il traffico del canale di Suez. — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Arvisi delle Società Ferroviarie. — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

#### IL RISCATTO DELLA FERROVIA MILANO-VIGEVANO

Relazione della Commissione della Camera sul Disegno di legge, presentato dal Ministro dei Lavori Pubblici, relativo alla Convenzione colla Società Anonima concessionaria della Ferrovia Vigevane-Milano, in dipendenza dell' istituzione del servizio merci a P. V. nella stazione di Milano-Porta Sempione.

Onorevoli Colleghi,

Col presente disegno di legge si propone alla vostra approvazione, la Convenzione stipulata in Roma il 6 marzo 1899, in dipendenza dell'istituzione del servizio merci a piccola velocità nella stazione di smistamento di Milano-Porta Sempione, fra i Ministri dei Lavori Pubblici e del Tesoro, per conto dell'Amministrazione dello Stato, ed il signor comm. Gaetano Negri, senatore del Regno, delegato, con atto in data 1º marzo 1899, a rappresentare il Consiglio d'Amministrazione della Società della ferrovia Vigevano-Milano.

Per avere un'idea esatta di questa Convenzione è mestieri risalire all'esame dei patti e delle condizioni della prima concessione della linea Vigevano-Milano e delle successive modificazioni.

Con la Legge del 17 luglio 1861, n. 100, veniva accordata all'ing. Eugenio Ferrante la concessione della linea Vigevano-Milano alle condizioni contenute nel Capitolato 25 maggio 1861.

Con Regio Decreto del 24 aprile 1864, n. 1574, veniva approvata la costituzione della Società anonima della strada ferrata Vigevano-Milano, concessionaria della sopra citata concessione Ferrante, e ne approvava gli statuti.

La Società veniva costituita con un capitale di sette milioni, rappresentato da 14 mila azioni di lire 500 caduna.

Con la Legge 14 maggio 1865, n. 2279, veniva approvata la Convenzione 30 giugno 1864 fra il Ministro dei Lavori Pubblici e la Società anonima Vigevano-Milano, colla quale si confermava alla predetta Società anonima la concessione della ferrovia Vigevano-Milano alle condizioni contenute nel Capitolato 25 maggio 1861 sopra ricordato, salvo alcune modificazioni, fra le quali quella relativa alla du-

rata della concessione. Infatti, l'articolo 7 del Capitolato in data 25 maggio 1861, approvato colla Legge 17 luglio 1861, n. 100, fissa tale durata all'epoca della scadenza di quella stabilita per la ferrovia Mortara-Vigevano dall'articolo 31 del Capitolato di concessione, approvato con Legge 11 luglio 1852, n. 1406, e cioè dopo 80 anni dalla data anzidetta, e così al 10 luglio 1932. Ma la Legge 14 maggio 1865 sopra citata, coll'articolo 2 sub-allegato P, nell'approvare la Convenzione stipulata il 30 giugno 1864 colla Società cessionaria degli eredi dell'ing. Eugenio Ferrante, stabilì che la scadenza della concessione della linea Milano-Vigevano fosse fissata alla data medesima di quella accordata per la ferrovia Mortara-Asti-Casale, toccando così il suo termine di 99 anni, contemporaneamente a quello della ferrovia Cavallermaggiore-Alessandria, e cioè al 25 febbraio 1964.

Con la Convenzione sopra detta vennero determinate le norme e condizioni relative all'assunzione, da parte dello Stato, dell'esercizio e della manutenzione ordinaria della linea Vigevano-Milano; ed all'articolo 3 fu stabilito che il corrispettivo per l'esercizio della linea sarebbe stato del 50 per cento del prodotto lordo fino a 15,000 lire per chilometro (prodotto iniziale) e del 25 per cento sulla parte di prodotto lordo eccedente 15,000 lire per chilometro (prodotto oltre iniziale); ed all'art. 6 fu pattuito di lasciare alla Società concessionaria la facoltà di istituire, a suo benefizio esclusivo, il servizio di presa e resa adomicilio delle merci nella città di Milano a Porta Ticinese.

Subentrata allo Stato nell'esercizio della ferrovia Vigevano-Milano la Società delle Strade Ferrate dell'Alta Italia, fu stipulata la Convenzione del 30 novembre 1872 per regolare tutte le pendenze relative a lavori addizionali richiesti dalla Società nuova esercente, nonchè la futura manutenzione ed opere straordinarie al Ponte sul Ticino, costrutto col concorso da parte dello Stato nella spesa occorrente per una somma fissa di lire seicentomila, onde compensare la parte concessionaria delle maggiori spese per preparare il detto Ponte, capace anche pel transito del carreggio ordinario.

La spesa di costruzione della linea, preveduta in lire 6,700,000, aveva raggiunto la cifra di lire 8,380,000, e per far fronte alla eccedenza la Società dovette ricorrere

ad un'operazione enormemente disastrosa, come, d'altra parte, pur troppo, i tempi non consentivano diversamente, Ricorse, cioè, alla emissione di 10,000 obbligazioni da 500 lire nominali caduna, da collocarsi al prezzo per ciascuna di lire 200, e formanti per conseguenza un capitale effettivo di lire due milioni, fruttanti per caduna obbligazione l'annuo interesse di lire 12, equivalente al 6 per cento, da rimborsarsi per ammortamento mediante sorteggio e pagate pel loro valore nominale di lire 500 nel periodo di anni 90.

Più tardi, negli anni 1873-74, e cioè pochi anni dopo l'apertura della linea, gli oneri della Società anonima per la ferrovia Vigevano-Milano, per il servizio del capitale impiegato nella costruzione, sorpassavano di gran lunga le risorse corrispondenti alla quota dei prodotti spettanti alla Società, cosicchè essa trovavasi in condizioni finanziarie assai deplorevoli e prossima al fallimento, e fu soltanto mercè gli aiuti che, in quell'occasione, le vennero dalla Società dell'Alta Italia, che la concessionaria potè essere

salvata dal naufragio.

Ed allora avvenne, ciò che accade sempre in casi simili, che il salvato dovette subire le condizioni imposte dal salvatore, e la Società per la ferrovia Vigevano-Milano dovette accettare la nuova Convenzione d'esercizio in data 29 marzo 1874, più gravosa di quella precedentemente stipulata col Governo ed alla quale si sottopose anche, perchè, in quel tempo, non aveva grande fiducia nello sviluppo del traffico della sua linea, od almeno considerava assai remota l'eventualità di oltrepassare il prodotto chilometrico di lire 15,000, fino allora non per anco raggiunto.

Con questa Convenzione si modificò l'art. 3 di quella del 30 giugno 1864 già ricordata sopra, portandosi il corrispettivo d'esercizio per la parte del prodotto lordo oltre le lire 15,000 per chilometro dal 25 al 60 per cento, con fermandosi il 50 per cento per il prodotto lordo fino a

lire 15,000 per chilometro.

Colla Convenzione 10 novembre 1882 vennero, tra la Società della ferrovia Vigevano-Milano e quella delle Strade Ferrate dell'Alta Italia, regolati i rispettivi diritti ed oneri in dipendenza della costruzione della stazione di smistamento a Porta Sempione e della nuova linea di circonvallazione di Milano, da Milano-Porta Ticinese allo scalo merci di Porta Garibaldi, occupante in parte la linea di proprietà della Società della ferrovia Vigevano-Milano.

L'articolo 9 di quella Convenzione (rogito Moretti) così

dispone:

Essendosi addivenuto al presente atto in vista ed a speciale riguardo della stazione di smistamento, quale fu superiormente intesa, ed alla nuova linea di circonvallazione, esclusivamente a questa coordinata e destinata, così si conviene fra le parti che, qualora venissero modificati l'essenza e lo scopo di detta stazione, estendendone l'uso al servizio, accettazione e consegna merci, o trasporto passeggieri, o destinandola esclusivamente a tale servizio o trasporto, sarà necessario addivenire fra le parti stesse a nuova Convenzione, a tutela dei rispettivi diritti ed interessi.

« A ciò pure sarà necessario addivenire, qualora lungo il percorso dell'attuale linea di circonvallazione della ferrovia Milano-Vigevano si introducessero modificazioni a

quanto fu sopra stabilito ».

Nel 1896 l'Amministrazione ferroviaria, autorizzata dal Governo, nell' interesse ferroviario della città di Milano, ordinava dapprima che la stazione di smistamento di Porta Sempione fosse adibita ad un parziale servizio merci a piccola velocità; sorse allora il Consiglio di Amministrazione della ferrovia Vigevano-Milano, e, richiamando l'art. 9 della Convenzione 10 novembre 1882 colla Società delle Strade Ferrate dell'Alta Italia, chiese la revoca degli anzidetti provvedimenti presi senza il suo consenso per la stazione di smistamento di Porta Sempione, dichiarandosi tuttavia disposto ad entrare in trattative allo scopo di addivenire ad una nuova Convenzione in relazione al precitato articolo 9. Intavolate tali trattative, le stesse vennero estese

a meglio regolare altri rapporti e ad appianare altre di-

vergenze.

Risultato di questi nuovi accordi fu la Convenzione stipulata in Roma addi 6 marzo 1899, della quale si do-

manda la vostra approvazione.

Stando così le cose, la Commissione ha riconosciuta innanzi tutto la necessità e l'urgenza di migliorare i servizi negli scali ferroviari di Milano, di questo grande centro commerciale ed industriale: l'intoppo al traffico ferroviario di Milano è considerato grave jattura al movimento generale. Se i treni-merci, si ritiene generalmente, non trovano facilità di sfogo a Milano, si arresta il movimento ferro-

viario nel porto di Genova.

Sicchè fu provveduto ad aumentare la potenzialità dello scalo ferroviario a Milano di Porta Garibaldi; e poichè esso non era suscettibile di conveniente ampliamento, vennero presi alcuni provvedimenti intesi appunto a sgravare lo scalo anzidetto di una parte delle spedizioni ad esso affluenti. La stazione di Porta Romana, adibita, dapprima, ad un parziale servizio merci, venne aperta al completo esercizio; venne aperto, durante l'epoca della vendemmia, lo scalo di Via Farini; si considerò la stazione di smistamento di Milano Porta Sempione come dipendenza e sussidio dello scalo di Porta Garibaldi, mandando a Porta Sempione una parte delle merci facenti capo a Porta Garibaldi, dalla quale si escluse il servizio delle merci delle ultime due categorie. Tutti questi provvedimenti furono presi con lo scopo di ridurre, se non d'impedire, gli ingombri periodicamente ricorrenti nello scalo di Porta Garibaldi.

Coi due ultimi accennati provvedimenti, che si riferiscono alla stazione di smistamento di Porta Sempione a Milano, non può dirsi veramente che la stessa abbia acquistato il carattere vero e proprio di un nuovo scalo merci, non essendo, almeno per ora, che sussidio e dipendenza di quello di Porta Garibaldi. Ma, dal momento che il pubblico può da essa spedire e ricevere trasporti, è d'uopo riconoscere che l'essenza e lo scopo della stazione di smistamento sono stati cambiati e che questo mutamento avvenne nel senso preveduto dall'articolo 9 della surriferita Convenzione 10 novembre 1882.

Ond'è che le stipulazioni in data 6 marzo 1899 trovano la loro base giuridica nel predetto art. 9, anche senza indagare se e quali danni vengano a colpire la Società concessionaria della ferrovia Vigevano-Milano: « Si è esteso l'uso della stazione di smistamento di Porta Sempione al servizio di accettazione e di consegna di merci; le parti contraenti devono addivenire u nuova Convenzione, a tutela

dei rispettivi diritti ed interessi ».

Ma se la Commissione non ha sollevato (nè poteva sollevarne) alcun dubbio sulla legittimità della Convenzione che trattasi di approvare, ha creduto debito suo di esaminare la questione dal punto di vista del riscatto della linea Vigevano-Milano in base all'art. 284 della vigente legge sui lavori pubblici, corrispondente all'articolo 243 della Legge 20 novembre 1859, n. 3754, non essendo tale materia regolata da alcuna disposizione del Capitolato di concessione.

Questo gravissimo argomento dei riscatti delle varie linee concesse all'industria privata fu qualche volta adombrato nelle discussioni parlamentari; ma la Commissione è lieta di constatare che il Governo ha recentemente intrapreso.

al riguardo, uno studio generale.

Nella sua Relazione sullo stato di previsione della spesa del Ministero del Tesoro per l'esercizio 1899-900, l'onorevole Saporito, attualmente Sotto-Segretario di Stato al Tesoro, così diceva: « Sono molte le linee concesse all'industria privata, per le quali il termine del riscatto è già scaduto o è prossimo a scadere.

« Vi possono essere linee che rendono molto; linee che gravano troppo sul bilancio dello Stato, ed infine linee da

riscattare, perchè concorrenti alle reti maggiori.

« Per le linee appartenenti a Società concessionarie, e che si trovano dentro le reti principali, lo Stato da ai concessionari il 50 per cento dei prodotti lordi e riceve sol-



tanto il 37.50 per cento come sua partecipazione ai prodotti delle reti date in esercizio alle Società maggiori:

perde dunque il 12.50 per cento! (1) >.

La Commissione ha creduto di dover esaminare questo punto, tanto più se si considera che il primo periodo delle Convenzioni del 1885 è prossimo al termine e che sarà più facile dare un assetto conveniente alle nostre ferrovie quando lo Stato si renda libero, per quanto è possibile, dalle Società concessionarie private.

Il compenso per il riscatto può essere pagato tanto con un'annualità duratura sino al termine della concessione,

quanto con un capitale corrispondente.

A seconda che si avvisi dovere le linee ferroviarie riscattarsi (ed anche costruirsi) con i mezzi ordinari del bilancio, ovvero con accensione di debito a conclusioni pur diverse si può arrivare quanto alle modalità del riscatto.

Se prevalga la prima soluzione, l'annualità da stabilirsi dovrebbe semplicemente gravare sul bilancio ordinario sino al termine della concessione. E ciò vuol dire che se i riscatti dovessero allargarsi e originare passività annuali di rilievo, ne seguirebbe facilmente la necessità di aggravare, per effetto di questa nuova politica ferroviaria, la generalità dei contribuenti in una misura proporzionata.

Sarebbe il metodo più eroico e più severo di far fronte alle conseguenze finanziarie dei riscatti, ma forse il meno equo, perchè le linee da riscattare rimarranno in perpetuo di proprietà della Nazione, epperò beneficheranno a tutta la massa dei contribuenti e dei cittadini in futuro, indefinitamente; onde la maggiore ragionevolezza di un modo di pagamento che gravi pure su di essi indefinitamente.

Ammettendosi questo concetto, le annualità di riscatto non dovrebbero iscriversi in bilancio sino al termine della concessione. Bensì si dovrebbe chiedere, per legge, l'autorizzazione di inscrivere e alienare tanta rendita consolidata, quanto occorra per pagare alla Società proprietaria il capitale equivalente alla annualità duratura sino al termine della concessione, ovvero di inscrivere e consegnare direttamente tale rendita calcolandola al corso del giorno.

La differenza fra l'annualità temporanea e la rendita netta consolidata da alienarsi o da cedersi direttamente sarebbe sensibile e rappresenterebbe la più equa distribuzione degli oneri relativi, permettendo di allargare i riscatti senza che

il bilancio avesse a risentirsene.

Infatti, agli interessi della rendita da inscriversi farebbero più facilmente fronte gli utili provenienti dalle linee riscattate.

Sarebbe poi conveniente emettere consolidato 4.50 netto interno, per evitare che le nuove emissioni determinassero

la necessità di maggiori pagamenti all'estero.

Si fanno seguire alla presente Relazione due allegati (n. 1 e 2), nel primo dei quali è indicato il termine stabilito per l'esercizio, da parte del Governo, del diritto di riscatto di tutte le linee concesse all'industria privata, e nel secondo sono elencate in due serie distinte le linee per le quali detto termine è già scaduto o è prossimo a scadere.

E, come già ebbe a fare la Giunta generale del bilancio, la Commissione raccomanda vivamente al Governo di proseguire e completare lo studio dei riscatti delle linee concesse all'industria privata. È opportuno che si abbiano sempre presenti i risultati degli studi di ogni linea, e che si prendano a tempo debito tutte quelle risoluzioni che possano ritenersi utili nell'interesse dello Stato.

Sfiorata così la questione generale dei riscatti delle linee ferroviarie concesse all'industria privata, prendiamo ad esame la convenienza e l'opportunità del riscatto della linea

Vigevano-Milano.

Non essendovi nel Capitolato di concessione alcuna di-

sposizione speciale al riguardo, si applica, come dicemmo sopra, l'articolo 284 della Legge vigente 20 marzo 1865, corrispondente all'articolo 243 della Legge 20 novembre

1859, n. 3754. Esso così dispone:

« Se un altro termine più o meno lungo non sarà fissato dall'atto di concessione dopo scaduti trenta anni dal giorno nel quale una ferrovia pubblica concessa all' industria privata sarà stata aperta al permanente esercizio sopra tutta la sua lunghezza, avrà diritto il Governo di farne a qualsivoglia epoca il riscatto, previo diffidamento di un anno almeno da darsi al concessionario, ove pure diverso termine non sia stato nella concessione stabilito.

« In tal caso, al detto concessionario, per tutto il tempo che rimarrà ancora a trascorrere fino alla estinzione del suo privilegio, verrà corrisposta un'annualità eguale alla terza parte della somma dei prodotti netti ottenuti dalla ferrovia nei tre dei cinque anni immediatamente precedenti al diffidamento, che diedero prodotto maggiore. Oltre a ciò gli si pagherà al momento del riscatto, od a quella altra epoca che dalla concessione fosse stata prestabilita, l'importare degli oggetti mobili e provviste indicate all'articolo 249, di cui tanto il Governo sarà in diritto di estigare la cessione, quanto il concessionario di obbligarlo a fare l'acquisto al prezzo risultante da stima fissata di accordo, ed in caso di dissenso, rimessa al giudizio di arbitri.

« La suddetta annualità potrà essere, a scelta del concessionario, convertita in un capitale corrispondente alla annualità stessa col ragguaglio del cinque per cento da pa-

garsi all'atto del riscatto ».

E se il riscatto, in forza di quest'articolo, è opportuno e conveniente per molte linee private in generale, tanto più sara tale per quelle, delle quali la maggior parte delle azioni è in mano dello Stato, e questo quindi paga la maggior parte delle spese di Direzione e di Amministrazione

in proporzione ai titoli che possiede.

La ferrovia Milano-Vigevano appartiene ad una Società che, come si è visto, si è costituita con un capitale di 7 milioni di lire, formato da 14,000 azioni di lire 500 ciascuna. Di queste azioni, in forza dell'articolo 1°, lettera D, e dell'articolo 12 della Convenzione stipulata a Basilea in data 17 novembre 1875, approvato con la Legge 29 giugno 1876, n. 3181, lo Stato ne acquistò 11,395, delle quali, alla data del 31 dicembre 1899, erano state estratte 620, mentre delle rimanenti 2605, possedute da privati, ne erano state estratte, alla stessa data, 149.

Mancando i dati dell'anno 1899 non è possibile conoscere esattamente a quanto ascenderebbe l'annualità da pagarsi agli azionisti privati fino alla scadenza della Convenzione, e così fino al 25 febbraio 1964; ma si è potuto calcolare, colla scorta dei bilanci dell'ultimo quinquennio, che l'operazione del riscatto sarebbe largamente vantaggiosa allo

Stato.

Questo calcolo, si ripete, è approssimativo, mancando ancora i risultati definitivi dell'esercizio 1899, pel quale si presero per base i proventi dei primi otto mesi dell'anno, quali ci furono forniti dalla Società per la ferrovia Vigevano-Milano. Se il riscatto si farà, l'annualità precisa potrà liquidarsi d'accordo fra il Governo e la Concessionaria in base ai criteri stabiliti dalla legge, intendendo la Commissione ed il Relatore di lasciare assolutamente impregiudicata la questione della determinazione della annualità stessa.

Il periodo trentennale pel riscatto è spirato col 16 gennaio 1900; sicchè, coll'anno di preavviso voluto dall'articolo 284 summenzionato, si dovrebbe pagare tale annualità ancora per 63 anni. Il caso in cui il concessionario o l'azionista possa chiedere la conversione dell'annualità in capitale, valendosi dell'ultimo alinea del già citato articolo 284, è assai difficile, per non dire impossibile, a verificarsi.

Qualora tuttavia questa eventualità si avesse ad incontrare, non ne verrebbe perciò alcun danno all'erario, ne alcun soverchio impegno al Tesoro dello Stato.

Digitized by Google

<sup>(1)</sup> L'articolo 15 del contratto colla Società delle Strade Ferrate della Rete Mediterranea, corrispondente all'articolo 16 del contratto colla Rete Adriatica, approvati colla Legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>), così dispone: « La Società eserciterà le strade appartenenti in tutto o in parte ai terzi alle stesse condizioni di quelle che appartengono allo Stato ».

Infatti, supponendo per un momento e per pura ipotesi di dimostrazione che l'annualità sia ragguagliata a lire 28 per ogni azione, ne viene che il capitale dovuto alla ragione del 5 per cento sarebbe di lire 560, che, impiegate al tasso odierno medio del 4 per cento, darebbero un reddito annuo di sole lire 22.40 invece dell'annualità di lire 28, e così una differenza in meno di lire 5.60 all'anno, le quali, impiegate annualmente al 4 per cento pei 63 anni ancora da decorrere, riproducono largamente il capitale cui, coll'annualità, si verrebbe a rinunziare. Infatti, lire 5 60, impiegate annualmente al 4 per cento per 63 anni, dànno un valore di lire 1577.30 (Vedansi le Tavole di Eugène Péreire, seconda edizione, Parigi 1873, pag. 35 Tavola V). Cosicchè lo Stato potrebbe effettuare il riscatto senza necessità di farvi fronte con operazioni di Tesoro.

Ma l'annualità sa'irchbe notevolmente qualora il riscatto dovesse fursi dopo che la Convenzione che ci occupa fosse stata approvata. Infatti, dovendosi ai concessionari una quota maggiore del 15 per cento sul prodotto oltre ini-

ziale, si avrebbe il seguente risultato:

Prodotto d'esercizio della linea dell'anno 1899 (a calcolo) lire 1,247,000, meno il prodotto iniziale di 480,000 lire (lire 15 000 a chilometro per chilometri 32), si hanno lire 747,000, che al 15 per cento danno lire 112,050, le quali divise per le 14,000 azioni, si ha un aumento di lire otto circa per azione, senza tener conto dell'aumento progressivo dei prodotti della linea, quale risulta dal prospetto fornitoci dalla Società stessa concessionaria della linea Vigevano-Milano.

Da un prospetto grafico, trasmessoci dalla medesima Società, si rileva l'aumento rapido del prodotto chilometrico della linea, prodotto che da lire 26,320 per chilometro durante l'anno 1885 andò aumentando sino a lire 33,934 nel 1898, e si prevede possa ascendere a lire 43,750 nel 1905.

Ora lire 8 per 2605 azioni in mano ai privati danno un aggravio annuale allo Stato di lire 20,840. Le spese d'Amministrazione, escluse le tasse (le quali non vengono calcolate, perchè il Governo prende da una mano quello che dà dall'altra), sono in media lire 21,000 all'anno, e la parte spettante allo Stato in proporzione delle sue 11,395 azioni è di lire 17,092.50. In totale sono dunque circa 38,000 lire all'anno che, allo stato attuale delle cose, resterebbero a vantaggio del pubblico erario, se invece di dar corso alla proposta Convenzione si addivenisse senz'altro al riscatto della linea Vigevano Milano, non tenendo conto del leneficio derivante dal preveduto aumento progressivo dei prodotti della linea, aumento che sarà tutto a vantaggio dello Stato.

La Commissione non si è fermata a considerare la Convenzione nella parte che mira a regolare i rapporti fra lo Stato e la Società circa i lavori ed impianti sulla linea, trattandosi di disposizioni interpretative destinate a cadere,

essettuandosi il riscatto.

Ma l'art. 284 si riferisce specialmente al caso nel quale la linea da riscattarsi sia esclusivamente privata, e pertanto non tiene conto alcuno delle azioni già sorteggiate e delle riserve, restando la liquidazione delle aziende alle Società concessionarie private riscattate. Nel caso nostro però è necessario tener conto anche di questi elementi e non è dubbio doversi lasciare ai buoni di godimento, i quali rappresentano le azioni già sorteggiate e rimborsate, la parte dell'annualità che potesse eccedere l'interesse delle lire 25 (5 per cento su lire 500 nominali).

Così sembrerebbe al Relatore che la riserva dovrebbe andare ripartita fra tutta la massa delle azioni sorteggiate e ancora sorteggiabili, rappresentando essa un profitto indiviso e ritenuto in deposito per far fronte a perdite even-

tuali.

Al Governo resterebbe l'obbligo di provvedere all'ammortamento del prestito, assumendosi l'incarico del sorteggio e del rimborso delle obbligazioni ancora da ammortizzarsi e del pagamento degli interessi delle dieci mila obbligazioni emesse. Ma questo non sarebbe che un servizio senza alcun aggravio finanziario per lo Stato, giacchè

nella quota netta da pagarsi pel riscatto sarebbero già conteggiati e compensati i fondi per l'ammortamento e quello

per gli interessi.

Questo riscatto sarebbe un primo passo sulla via di molti altri, ai quali si è sopra accennato, e che porteranno indubbiamente un notevole vantaggio alle finanze dello Stato, semplificando assai il problema ferroviario, pel tempo non lontano, in cui, per la fine del primo periodo delle Convenzioni del 1885, si dovrà pensare ai nuovi patti per dare assetto stabile e vantaggioso all'ordinamento delle nostre ferrovie.

Per queste considerazioni, e dati gli studi intrapresi dal Governo intorno al riscatto delle linee ferroviarie concesse all'industria privata, la Commissione propone alla Camera a di non accetture la Convenzione proposta e d'invitare il Governo a procedere al riscatto della linea ferroviaria Vigevano-Milano in base all'articolo 284 della Legge 20 marzo 1865, n. 2218, allegalo F.».

FASCE, Relatore.

#### DISEGNO DI LEGGE DEL MINISTERO.

Articolo unico. — È approvata l'aunessa Convenzione stipulata in Roma il 6 marzo 1899, in dipendenza dell'istituzione del servizio merci a piccola velocità nella stazione di smistamento di Milano-Porta Sempione, fra i Ministri dei Lavori Pubblici e del Tesoro, per conto dell'Amministrazione dello Stato, ed il signor comm. Gaetano Negri, senatore del Regno, delegato con atto, in data 1º marzo 1899, a rappresentare il Consiglio d'Amministrazione della Società della ferrovia Vigevano-Milano.

### SEMPIONE E GOTTARDO

Il rapporto di gestione del dipartimento delle ferrovie svizzere contiene degli interessanti particolari sulle trattative in corso per la costruzione del tronco Frasne-Vallorbe, che abbrevierebbe di 17 chilometri la distanza tra Milano e Purigi e abbasserebbe il passaggio della catena del Giura da 1014 a 897 metri. La spesa è preventivata 21 milioni, e la Compagnia P. L.-M. contava sul concorso finanziario della Giura Sempione, cioè dello Stato che fra breve le sottentrerà nell'esercizio delle linee facenti capo al Sempione.

Ed ecco che cosa dice a questo proposito il dipartimento

federalr delle serrovie:

« Dal punto di vista commerciale la costruzione di nuove linee tra la Francia, Losanna e il Sempione, costituisce un vantaggio sensibile per la Svizzera occidentale. Tuttavia non possiamo impedirci di constatare che gli effetti della costruzione di una nuova linea dal punto di vista del traffico con la Francia e l'Inghilterra e del transito sull'Italia non sarebbero vantaggiosi per l'insieme della rete svizzera. E'infatti nell'interesse delle future ferrovie federali che il transito utilizzi la distanza più lunga possibile su binari svizzeri. Ora la linea Basilea-Gottardo-Chiasso, che serve all'importante traffico dei porti francesi con l'Italia, misura 314 chilometri effettivi e 378 chilometri di tariffa, mentre quella da Vallorbe al Sempione non è che di 204 chilometri. Non sarebbe dunque nell'interesse della Svizzera di distrarre il traffico dalla via del Gottardo per portarlo sul Sempione. Il tronco Frasne-Vallorbe, in quanto permetterebbe al Sempione di far concorrenza al Gottardo, porterebbe pregiudizio agli interessi della rete svizzera ».

Però il rapporto non disconosce i vantaggi che ne risentirebbero le comunicazioni italiane con la Svizzera occidentale, e aggiunge quindi che il Governo federale appoggierà fino ad un certo punto il progetto, vale a dire autorizzerà la cortruzione di una grande stazione internazionale a Vallorhe e il raddoppiamento del binario tra questo punto e Losanna, considerando con ciò che la P.-L.-M. possa ritenersi soddisfatta e costruir essa a suo intero carico il rac-

cordo in questione.



Queste dichiarazioni ufficiali, osserva il corrispondente da Berna della *Perseveranza*, non hanno tanto importanza per quanto riguarda la costruzione della nuova linea del Giura, che ritengo finirà col farsi egualmente, ma perchè dimostrano che la nuova politica ferroviaria della Confederazione graviterà, come in passato, attorno al Gottardo, e non farà niente, meno lo stretto necessario, per favorire ciò che potesse creargli concorrenza. E' uno dei guai della nazionalizzazione delle ferrovie elvetiche, al quale i Cantoni non hanno forse pensato a tempo.

Un'altra impressione mia delle parole succitate è che il Governo non aspetterà il 1909 per riscatture il Gottardo, ma cercherà di intendersi amichevolmente con la Compagnia per averlo almeno insieme alle altre reti, cioè nel 1903. Se così non fosse, la Confederazione non si preoccuperebbe tanto fin d'ora della concorrenza che nuove linee potranno fare a quel valico, anzi avrebbe interesse a favorire quella concorrenza per abbassare i profitti del Gottardo negli ultimi anni, e ridurre di conseguenza l'indennità di riscatto. Siccome questa indennità non può essere inferiore alle spese di primo impianto, tolte le sovvenzioni, ne a 95 volte il prodotto netto, dovendo il Gottardo esser riscattato sulla base del produtto netto, che da un'indennità di circa 20 milioni maggiore del capitale di costruzione, se il Governo svizzero si preoccupa tanto della concorrenza che gli farà il Sempione vuol dire che pensa metterci la mano sopra prima del tempo.

Sarà una buona occasione pel Governo italiano di non

dar gratis il suo consenso.

Si porla, del resto, come di cosa sicura anche dell'anticipato, prossimo, anzi imminente, riscatto della Giura-Sempione. Essendo la Confederazione proprietaria della maggioranza delle azioni, lo potrà fare quando voglia. Nè e difficile che, dovendo già essa fin di quell'anno nominare la direzione generale della azienda ferroviaria di Stato, il Governo stimi utile di cominciar l'esperienza del nuovo ordinamento su una rete abbastanza estesa come quella della Giura Sempione, che va da Basilea a Ginevra, e da Lucerna ai piedi del Sempione.

### IL TRAFFICO DEL CANALE DI SUEZ

Dal « Bollettino del Canale di Suez » riproduciamo alcune notizie sul movimento generale marittimo del 1899 e specialmente quello del Canale.

L'anno decorso è stato caratterizzato da un aumento generale degli scambi commerciali in tutto il mondo.

Il traffico fra l'Europa, gli Stati Uniti e i paesi al di là di Suez ha largamente partecipato a questo aumento, l'attività della navigazione a vapore nei mari orientali ha portato importanti spedizioni di combustibile, mentre che le esportazioni europee in petroli raffinati, in materiale ferroviario e oggetti manifatturati d'ogni genere sono state molto attive. I raccolti essendo stati generalmente favorevoli nelle Indie, le esportazioni dalla grande colonia inglese si sono mantenute all'incirca allo stesso livello del 1898, mentre le relazioni marittime cogli altri paesi dell'Estremo Oriente ed il commercio esterno dell'Australia si sono grandemente sviluppati.

L'occupazione delle Filippine per parte dell'America del Nord ha dato un nuovo impulso alte relazioni già importanti degli Stati Uniti coi paesi orientali; nello stesso tempo essi hanno esportato considerevoli quantità di zucchero dalle Indie Neerlandesi. Questi sono i principali fatti economici che hanno influito così felicemente sul traffico del Canale di Suez, in modo che gli introiti del 1899 hanno superato quelli degli anni antecedenti, anche quelli più prosperi. Secondo la tabella contenente le cifre provvisorie dell'esercizio, il movimento marittimo del canale raggiunse 3067 navi di tonn. 13,815,991 lorde e 9,895,630 nette. Gli introiti totali del servizio hanno superato 91 milioni di franchi.

Lo specchio seguente permetterà di paragonare questi risultati con quelli dei precedenti quattro anni, a cui aggiungonsi anche le cifre del 1891, a titolo di documento.

	Incassi	Tonn. netto (Migliaia)	Tonn. lordo	Anni
)	93.945	8,698	12,218	1891
Disulant	78,426	8,448	11,833	1895
Risultati	79,957	8,560	12,039	1896
( definitivi	73,214	7,899	11,123	1897
}	85,329	9,238	12,962	1898
id. provvis.	91.318	9.895	12.815	1899

Il maggior introito nel 1899 in confronto del 1898 risulta di fr. 5,989,000 e proviene in complesso da percezioni effettuate sul tonnellaggio e sui passeggeri, essendo anzi alquanto diminuite le entrate diverse. Comparativamente al 1891, che era stato fino al 1898 l'esercizio più vantaggioso, l'aumento è di fr. 7,373,000. Ma il semplice paragone degli introiti di questi esercizi che formano ognuno il punto culminante di un periodo ascensionale, non potrebbe far vedere l'importanza della progressione del movimento commerciale propriamente detto, in questo periodo di nove anni: essa apparisce meglio se si decompone il movimento marittimo per categorie di navigazione.

Anni	Navi di commercio e postali (migl	Navi da guerra o nolegg. iaia di tonno	Navi in zavorra ellate)	Totale
1891	8042	219	407	8698
1895	8058	350	40	8448
1896	7931	407	222	8560
1897	7614	216	69	7899
1898	8726	310	202	9238
1899	9504	252	139	9895

Esaminando questo specchietto, si vede che il tonnellaggio commerciale e postale è aumentato di 1,460,000 tonn. dal 1891 al 1899 e, comparando i due ultimi esercizi, si rileva che l'aumento nel 1899 si verificò nella parte più interessante del traffico, cioè in quello commerciale e postale il quale cresce di 778,000 tonn. nette, mentre che le navi da guerra o noleggiate scemano di 58,000 e quelle in zavorra di 63 mila tonn. Quest'ultima categoria però si trova superare ancora di parecchio la media, il che proviene dal transito dal nord al sud di navi vacanti per urgenti bisogni di tonnellaggio nei porti ovest dell'India e della Birmania.

In riassunto, dunque, l'aumento del traffico può essere attribuito, anche più che pel 1898, ai bisogni normali sempre crescenti fra l'Oriente e l'Occidente.

Dopo due anni di crisi, l'India inglese ha ritrovato in gran parte la sua prosperità durante il 1898, ma in quell'anno il transito pel canale si era molto avvantaggiato dal traffico eccezionale risultante da una grande domanda di grano indiano in seguito ai deficenti raccolti europei. Nel 1899 i raccolti di grano e di semi oleaginosi, benche sempre assai importanti, non hanno raggiunto lo stesso livello. Sono cresciute le spedizioni di riso, ma furono assai inferiori quelle di juta a causa dei mancati raccolti di questo tessile. Ecco uno specchio delle spedizioni di questi grandi prodotti indiani, solo per l'Inghilterra:

	1895	1896 (Migliaia	1897 di tonn	1898 ell <b>at</b> e)	1899
Grano	447	143	29	485	416
Riso	211	181	144	186	211
Juta	398	346	372	367	291
Seme lino.	113	143	101	202	190
Totali	1169	813	646	1240	1108

La diminuziove netta fra il 1899 e il 1898 fu di 132,000 tonnellate, ma è stata compensata dall'aumento nei trasporti di cotone, the e pelli. Nel traffico di andata si constata che i trasporti di carbone inglese per le Indie, malgrado il crescere dei prezzi, si elevarono a 876,000 tonn. contro 666,000 nel 1898 e 598,000 nel 1897.

Si è già veduto da precedenti rapporti del nostro bollettino sulla situazione economica delle colonie australiane che i principali elementi di noleggi da questo continente all'Inghilterra erano saliti di 223,000 tonn. nel 1899. Le spedizioni di grano, insignificanti nel 1898, figurano nel 1899 per 188,000 tonn., in modo che, se si sommano le quantità di grano arrivate in Inghilterra tanto dall'India quanto dall'Australia, si trova che questo cereale ha procurato ua nolo di ritorno più importante nel 1889 che non nel 1898, cioè 604,000 tonn. contro 495,000.

L'Economist di Londra ha pubblicato recentemente un interessante studio sulla distribuzione del commercio britannico nel 1899 Prendiamo da lui le cifre seguenti che fanno risaltare qualmente gli scambi del Regno Unito abbiamo progredito riguardo al valore per tutti i paesi siti

al di là di Suez, oltre l'India e l'Australia.

1898	Importazione (m	Esportazione igliaia di franc	Totale hi)
Indie inglesi Ceylan, Aden, ecc	906,500	842,000	1,748,500
Australia	721,250	528,075	1,239,325
Hong-Kong Africa orientale	18,175 11,750	55,625 18,900	73,800 30,650
China	66,850	125,975	192,825
	1,724,525	1,570,575	3,295,100
1899			
Indie, ecc. c. s	970,175	885,650	1,855,825
Australia	834,000	56 <b>2,4</b> 00	1,396,400
Hong-Kong	22,100	67,250	89,350
Africa orientale	12,750	20,025	32,775
China	76,975	175,875	<b>252,85</b> 0
•	1 916 000	1.711.200	3.627.200

L'aumento del traffico risulta adunque di 232 milioni di

franchi fra esportazioni e importazioni.

Aggiungiamo a quanto sopra che il traffico del Canale di Suez è sempre in progresso. Dal 21 al 27 febbraio si incassarono 1,878,000 fr. contro 1,770,000 nello stesso periodo del 1899.

### INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Il Duca di Genova ai lavori del traforo del Sempione.

Ci scrivono da Isella, 23 marzo:

Stamane, verso le 10 ore, è arrivato qui S. A. R. il Duca di Genova col figlio principe Ferdinando, accompagnati dal comm. Crosa, R. Ispettore superiore delle ferrovie. Fu ricevuto dal cav. Rolla, rappresentante della Società Giura-Sempione, e dall'ingegnere Pressel per il signor Brandau, che era assente.

Il Duca visitò subito i lavori nell'interno della galleria prima, percorrendola sino alla profondità di circa 1600 metri con un treno di vagoncini all'uopo predisposto. Poscia passò nella galleria seconda e si spinse fino

all'avanzata ove erano le perforatrici in azione.

S. A. R. volle rendersi minutamente conto del modo con cui procedevano i lavori, e si dimostrò assai soddisfatto delle spiegazioni avute.

In seguito, collo stesso treno uscì dalla galleria e discese al Ristorante dell'Impresa, ove le venne offerto un déjeuncr, al quale assistettero i signori Bosco e Leonardi del seguito del Duca, Crosa, Rolla, Pressel ed altri funzionari della Società concessionaria e dell'Impresa.

Infine visitò la buvette degli operai, le case operaie di abitazione e l'ospedale.

Nel congedarsi dagli egregi rappresentanti della Società e dell'Impresa, S. A. R. manifestò il suo compiacimento per l'ottimo andamento dei lavori ed offerse una graziosa somma alla Cassa Soccorso degli operai.

><

### Nuova ferrovia Genova-Spezia.

Il Consiglio provinciale di Genova ha approvato ad unanimità un voto per la sollecita costruzione di una linea interna ferroviaria Genova-Spezia, che assicuri le comunicazioni dirette e stabili di Genova e dell'Alta Italia colla Capitale.

><

### Ferrovia Vigevano-Mortara. (Guasti a un ponticello).

Il giorno 18 corrente, in un ponticello della luce di m. 3,50 fra i caselli 9 e 10 della linea Vigevano-Mortara, avvenne un leggiero cedimento della fondazione, che si abbassò di alcuni centimetri, con qualche lesione nel volto.

Il personale locale avendo ritenuto non più prudente permettere il transito dei convogli a velocità, si prescrisse il trasbordo ad un treno e il passaggio con rallentamento agli altri: e intanto si provvide ad armare solidamente con fasci di rotaie ed a sistemare il binario. In pochi giorni saranno fatte le occorrenti riparazioni e il transito sarà ristabilito integralmente senza restrizioni di velocità e con perfetta sicurezza.

><

#### Ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola.

Ci informano da Modena che quella Deputazione provinciale, nella sua qualità di concessionaria della ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-San Felice-Finale, riferendosi alle disposizioni dell'art. 15 della convenzione 17 febbraio 1881, per l'esercizio di quella ferrovia, il quale stabilisce che l'allacciamento tra la stazione della ferrovia predetta e quella della Rete Adriatica, istituito pel servizio merci, abbia a servire anche al trasporto dei viaggiatori per quei treni che possibilmente riusciranno in coincidenza con quelli della linea principale, ha presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici affinchè un tale servizio, attivato per brevissimo tempo all'epoca della apertura all'esercizio della linea, venga riattivato in via di esperimento.

Ferrovia Sant' Eufemia-Catanzaro. (Proposta di lavori).

La Direzione generale delle strade ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa una proposta per la costruzione di un fosso di guardia a monte della ferrovia Sant'Eufemia Catanzaro, ai km. 31.348.79-31.640, fra le stazioni di Settingiano e di Corace, in provincia di Catanzaro.

La spesa preventivata per la esecuzione dei relativi lavori ascende a L. 6900.

Ferrovia Battipaglia-Reggio. (Proposta di lavori).

La predetta Direzione generale ha anche sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici una proposta pei lavori occorrenti alla costruzione di una controplatea ai piedi di una briglia esistente nel torrente Vallecupa, al km. 183.083, fra le stazioni di Diamante e di Belvedere nella ferrovia da Battipaglia a Reggio, per l'importo di L. 5900.



#### ><

### L'orario ferroviario estivo.

Nei primi giorni della corrente settimana si iniziarono in Roma le sedute della conferenza da noi preannunciata, presieduta dal comm. Tedesco, Ispettore generale delle ferrovie, per la discussione delle proposte circa l'orario estivo delle rispettive Reti ferroviarie.

I giornali hanno pubblicato in proposito notizie incomplete ed anche inesatte. Come di consueto, a lavoro compiuto, daremo precisi ragguagli sulle definitive modificazioni concretate fra le Amministrazioni interessate, e che saranno attuate.

#### ><

#### Linea Domodossola-Iselle.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici il giorno 16 corr. esaminò, approvandolo, il nuovo progetto di ferrovia Domodossola-Iselle presentato dalla Società Mediterranea.

### Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici approvò il progetto per la ferrovia elettrica Castelraimondo-Camerino, e rimandò poi alle Autorità locali, per un parere, il progetto dei silos per lo scarico del carbone nel porto di Genova,

### Derivazione di acque pubbliche.

La Commissione Centrale permanente per la derivazione delle acque pubbliche, sentita la relazione della Sotto-Commissione nominata in seduta 31 scorso gennaio per lo studio delle acque del Brembo e dell'Adda, all'unanimità dava voto favorevole perchè si lasciassero libere a favore dell'industria privata le acque del Brembo, e si riservasse per la trazione elettrica della ferrovia il tronco del fiume Adda compreso tra Brivio ed il ponte di Paderno.

Si occupò poi del torrente Gesso. in provincia di Cuneo, e dava voto favorevole all'istruttoria per una concessione di circa 13,500 cavalli presso Andonno.

Trattò poi dell'importante bacino del fiume Serchio e proponeva di ammettere all'istruttoria le domande private a monte della Capriola, presso Camborgiano, e quelle a valle di Faeta, nonchè quelle sugli affluenti Turrite di Gallicano, di Gragliano e di Pascoso. Per la tratta compresa tra Faeta e la Capriola, approvava un ordine del giorno, facendo voto di invitare l'Amministrazione ferroviaria a nuovi studi nel bacino del Serchio, tendenti a limitare il fabbisogno di forza a favore delle ferrovie, onde lasciare maggior quantità di forza a disposizione dell'industria privata, specialmente su quei tratti di fiume ove i bisogni dell'industria si riscontrano maggiormente sentiti.

### I Consorzi idraulici ed il Consiglio di Stato.

In materia di Consorzi idraulici, il Consiglio di Stato, in sua recente adunanza, su di un ricorso Tarabini e Consorzio idraulico di Selvette, ha espresso il seguente avviso di massima:

Per effetto delle esplicite disposizioni dell'art. 105 della legge 20 marzo 1865, sui lavori pubblici, modificato colla legge 30 marzo 1893, n. 173, possono essere chiamati a concorrere nei Consorzi idraulici di difesa da un corso d'acqua, i proprietari di tutti i fabbricati situati nel comprensorio del Consorzio, anche se siano esenti dall'imposta fondiaria.

#### ><

Diamo qui di seguito il parere di massima, emesso recentemente dal Consiglio di Stato sull'oggetto: Consorzi idraulici, opere di difesa, loro inscrizione in 2ª categoria, scioglimento del Consorzio esistente, eventuale costituzione di nuovi Consorzi:

« Quando le opere di difesa di uno o più corsi d'acqua, per la cui manutenzione esiste un Consorzio interprovinciale, vengano classificate in seconda categoria, il Consorzio esistente va sciolto, affinche, se ne è il caso, possano costituirsi nuovi Consorzi secondo i nuovi scopi, ed a seconda dei diversi gradi di interessenza ».

### Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde. (Assemblea generale degli Asionisti).

Gli azionisti sono convocati in assemblea generale, a termine dell'art. 15 degli Statuti sociali, per le ore 15 del 29 marzo corrente in Roma alla sede della Compagnia, via del Corso, n. 374 p. p., col seguente ordine del giorno:

1. Relazione del Consiglio d'Amministrazione;

2. Presentazione del bilancio consuntivo del 1899 e del bilancio preventivo del 1900 e relative deliberazioni;

3. Comunicazioni intorno alla Convenzione col Governo in data 21 giugno 1899, per ribassi alle tariffe ed a modificazioni alla formola della garanzia chilometrica;

4. Rinnovazione parziale del Consiglio d'Amministrazione;

5. Nomina dei sindaci e supplenti per l'anno corrente.

### Convenzione delle ferrovie della Sicilia colla Ditta Gase and Sons.

Allo scopo di sviluppare il movimento internazionale dei viaggiatori a profitto delle strade ferrate italiane in generale e di quelle della Rete Sicula in particolare, la Società per le ferrovie della Sicilia ha stipulato colla Ditta Gaze and Sons, una convenzione mediante la quale questa Ditta viene incaricata di vendere in tutte le sue agenzie, attualmente esistenti, tutti i biglietti che l'Amministrazione ferroviaria Sicula giudicherà utile di affidarle a tale scopo.

I biglietti saranno divisi in due serie, generale e speciale, la prima per i biglietti venduti dalle agenzie all'estero, e la seconda per i biglietti venduti dalle agenzie in Italia.

## >< Ferrovia Roma-Napoli. (Servizio di vetture a letto).

In seguito ad accordi intervenuti fra la Società del Mediterraneo e la Compagnia degli *Sleeping-cars*, sono state messe in circolazione, sulla linea Roma-Napoli, nuove vetture a letto a tre assi assai comode ed eleganti.

Sulla stessa linea il 19 corrente fu attivato il direttissimo con sole vetture di prima classe in partenza da Napoli alle 14.10 e con arrivo a Roma alle 18.35. Questo treno, che impiega solo ore 4.25 nell'intero viaggio, ha anche il servizio di salon-bar che si effettua pure col diretto per Napoli in partenza da Roma alle 8.20.

### L'esercizio ferroviario di Stato.

Troviamo nel Sole una giusta nota sull'esercizio ferroviario di Stato che ci piace riprodurre:

« Le gioie dell'esercizio di Stato cominciano a farsi sentire anche in Svizzera, come nel Belgio. Infatti il personale delle future Ferrovie federali svizzere non è soddisfatto degli stipendi e salari proposti dal progetto presentato alle Camere dal Consiglio federale. Le Commissioni parlamentari incaricate di esaminare questo progetto hanno ricevuto varie petizioni dal personale, le quali chieggono aumenti di stipendi e salari ed un miglior trattamento. Per quanto severa sia l'Amministrazione svizzera non v'è dubbio che anche là l'esercizio di Stato maturerà rapidamente i suoi frutti non vantaggiosi.

« Intanto in Italia il problema ferroviario non procede colla necessaria speditezza. Di fronte alle gravi difficoltà che presenta la rinnovazione dei trattati di commercio, sarebbe indispensabile trovarci col problema delle tariffe ferroviarie e marittime risoluto per essere nei limiti del possibile pronti ad aiutare le esportazioni. Ma per ciò fare ci vorrebbe chi sapesse assumere responsabilità e non sentisse bisogno di Commissioni e di Sotto-Commissioni.

« Questo il paese aspetta dall'on. Lacava, che si è proclamato convinto propugnatore dell'esercizio ferroviario privato ».

### Modificazioni delle leggi vigenti nell'ordinamento del R. Corpo del Genio Civile.

E stato distribuito ai signori Deputati, il disegno di legge presentato nella seduta del 10 marzo corrente, dal Ministro dei Lavori Pubblici on. Lacava, per modificazioni alle leggi vigenti sull'ordinamento del Real Corpo del Genio Civile, e a quella del 20 marzo 1865, allegato F, n. 2248, sulle opere pubbliche.

Il progetto di legge, che pubblicheremo testualmente nel prossimo numero, soddisfa ad un impegno assunto dal Ministro dei Lavori Pubblici nella tornata del 2 febbraio u. s., nella quale esso Ministro, discutendosi il bilancio dei lavori pubblici, promise di presentare alcune proposte intese a rendere più spedita l'approvazione e l'esecuzione dei lavori di conto dello Stato.

Trattasi di poche modificazioni alle vigenti leggi sul-

l'ordinamento del Genio Civile e sulle opere pubbliche, le quali varranno a raggiungere lo scopo, inspirate come sono a criteri di decentramento, ed alla necessità di rinvigorire l'azione del Ministero dei Lavori Pubblici, contribuendo in pari tempo ad accelerarne lo svolgimento.

Il disegno di legge contiene un duplice ordine di disposizioni delle quali talune riguardano la costituzione degli Ispettorati compartimentali del Genio Civile e del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nel quale verrebbe a fondersi per maggiore semplicità di servizio il Comitato superiore delle strade ferrate, altre sanzionano modificazioni ed aggiunte all'attuale sfera di attribuzioni assegnate per la gestione delle opere dello Stato sia agli Uffici del Genio Civile che all'Amministrazione centrale.

Il disegno di legge è costituito da 14 articoli.

### Strade nazionali e provinciali.

Con una nota del Ministero dei Lavori Pubblici indirizzata all'Ufficio del Genio Civile di Cosenza venne stabilita la massima seguente in ordine all'oggetto: strade nazionali e provinciali, traverse nell'abitato, manutenzione e sistemazione, obbligo dei Comuni, inadempienza, provvedimenti del Prefetto e della Giunta provinciale amministrativa:

Ai termini degli articoli 16, lettera b, e 22 ultimo capoverso, della legge 20 marzo 1865 sui lavori pubblici, i tronchi delle strade nazionali compresi negli abitati delle Città o dei villaggi, fanno parte delle strade comunali, e però, secondo l'art. 39 di detta legge, e l'art. 175, n. 8, della legge comunale e provinciale, testo unico, approvato con R. Decreto 4 maggio 1898, n. 164,

spetta ai Comuni di provvedere alla sistemazione e manutenzione di essi tronchi, salvo il concorso dello Stato a tenore degli articoli 41 e 42 della legge sulle opere pubbliche.

Qualora i Comuni non adempissero a tale obbligo, devono gli Uffici del Genio Civile informare le Prefetture competenti, affinchè promovano l'azione della Giunta provinciale amministrativa, conforme è stabilito dagli articoli 196 e 197 della legge comunale e provinciale.

### Per la settimana santa a Roma.

Sappiamo che in occasione delle solite feste che avranno luogo a Roma nella ricorrenza della settimana santa, su proposta delle Ferrovie francesi P. L. M., accettata dalle Strade ferrate del Mediterraneo, verranno distribuiti dalle principali stazioni francesi, per i transiti di Modane e di Ventimiglia, degli speciali biglietti di andata e ritorno per Roma, sotto l'osservanza delle stesse condizioni consentite per i biglietti medesimi, rilasciati lo scorso anno nell'analoga circostanza.

### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sua adunanza recente, ha espresso il seguente avviso su di un ricorso del Comune di Linguaglossa in ordine ad una questione di strade comunali obbligatorie:

La legge 12 luglio 1894, nel disporre che sia sospesa la esecuzione della legge 30 agosto 1868, per le strade di cui non era ancora iniziata la costruzione, non distinse fra strade per sè stanti e strade che possono considerarsi parte di una rete interessante più Comuni.

Non può quindi obbligarsi un Comune a costruire un tronco di strada di cui aveva abbandonata la costruzione molto prima dell'entrata in vigore della legge del 1894.

Se poi l'esecuzione della strada in questione interessa più Comuni, si potrà provvedere, quando qualche Comune ne prenda la iniziativa, alla costituzione del Consorzio nelle forme stabilite dall'art. 43 della legge sui lavori pubblici.

### I prodotti delle Ferrovie italiane dal 1º luglio 1899 al 28 febbraio 1900.

Dal prospetto dei prodotti lordi approssimativi delle Strade Ferrate costituenti le Reti principali Mediterranea, Adriatica e Sicula e delle altre Ferrovie del Regno, compilato dal R. Ispettorato Generale dal 1º luglio 1899 al 28 febbraio 1900, in confronto con quelli del corrispondente periodo dell'esercizio finanziario 1898-99, togliamo le cifre seguenti:

RETE ADRIATICA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 82,124,385 contro L. 76,353,695 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1898-99 con un aumento quindi di L. 5,770,690.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 22,584,206.

Per la Rete secondaria L. 6,315,033, contro L. 5,342,688 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento quindi di L. 381,110.

RETE MEDITERRANEA. — Per la Rete principale complessivamente, per il periodo suindicato, i prodotti ascesero a L. 91,030,331 contro L. 89,499,630 nel corrispondente periodo dell'esercizio 1898-99. Vi ha quindi un aumento di prodotto di L. 1,530,701.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 24,612,398.

Per la Rete secondaria L. 4,042,941 contro L. 3,709,334 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente e con un aumento di L. 333,607.

RETE SICULA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 6,143,074 contro L. 5,827,813 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1898-99, con un aumento quindi di L. 315,261.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 174,833.

Per la Rete secondaria L. 1,572,207 contro L. 1,580,262 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con una diminuzione di L. 8,055.

Lo Stato complessivamente partecipa ai prodotti delle tre Reti secondarie nella somma di L. 10,658,553.

Da queste cifre risulta un maggior prodotto di lire 8,323,314 per le tre grandi Reti, principali e secondarie.

><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

#### RETE MEDITERRANEA:

Impianto di un secondo binario di carico e scarico diretto nella stazione di Santa Giulietta sulla linea Alessandria-Piacenza, L. 4240.

### RETE ADRIATICA:

Consolidamento della casa cantoniera doppia al chilometro 10.619 della linea Portocivitanova-Macerata: Albacina, L. 700

Costruzione di una fossa per la ispezione delle carrozze

nelle Officine di Verona, L. 8700.

Ricostruzione e consolidamento di alcuni tratti di muri di sponda destra del canale detto La Boa di San Zan a monte della ferrovia, al km. 47.300 della ferrovia Belluno Treviso, L. 1270.

Ampliamento del servizio merci nella stazione di Frattamaggiore-Grumo sulla linea Foggia-Napoli, L. 29,600.

Sistemazione delle latrine esistenti negli alloggi al primo piano del fabbricato viaggiatori della stazione di Conegliano sulla linea Mestre-Cormons, L. 920.

Prolungamento della scogliera esistente fra i chilometri 3.395.20 e 3.614.20 della linea *Bologna-Pistoia*, lire 12,000.

>

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

#### RETE MEDITERRANEA:

Costruzione di un'armatura in legname dell'arco centrale del ponte sul Bogo, al km. 26.450-26.510, sulla linea *Pisa-Genova*, fra le stazioni di Santa Margherita e Rapallo. L. 3600.

Impianto di cancelli pedonali al passo a livello alla progressiva 37.934 presso la stazione di Voghera, sulla linea Alessandria-Piacenza. L. 220.

Impianto dell'illuminazione elettrica delle pensiline, lato arrivi, nella stasione di Roma-Termini. L. 1975.

Impianto di un rifornitore provvisorio nella stazione di Milano-Porta Romana. L. 1600.

#### RETE ADRIATICA:

Abbattimento di massi instabili e rivestimento parziale con muratura delle scarpe della trincea di S. Lazzaro, fra i chilometri 33.300 e 34.000 della linea Zollino-Gallipoli. L. 1650.

><

Comitato Superiore delle Strade Ferrute. (Affari trattati nell'adunanza del 22 marzo 1900).

Costruzione d'un ponticello e consolidamento dell'alveo d'un torrentello al km. 314.751.53 della linea Siracusa-Licatu.

Transazione con la Ditta Magnani per la definizione della vertenza relativa ai lavori di consolidamento del ponte sulla Bormida lungo la linea Torino Genova.

Transazione coi fratelli Mazza per comporre amichevolmente la vertenza relativa alla ricostruzione dell'argine contenitore del Lamone, lungo la linea Faenza-Firenze.

Prolungamento del binario d'incrocio nella stazione di Casalmaggiore sulla linea Parma-Piadena-San Zeno.

Nuova proposta pel riparto della passività conseguente dalla transazione colla Ditta Baracchini, relativa all'immissione di scoli nel tombino di scarico delle acque delle cantine e del piazzale della stazione di Aulla.

Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Lazzarini per la costruzione di due case cantoniere lungo la linea Avezzano-Roccasecca.

Tipo delle vetture automotrici per le tramvie provinciali di Napoli.

Domanda di concessione della ferrovia Lecce-Francavilla, con diramazione da Novoli a Nardò.

Progetto pel raddoppio del binario sul tronco Legnano-Busto Arsizio, della linea Rho-Gallarate.

Progetto pel raddoppio del binario sul tronco Rho-Legnano, della linea Rho-Gallarate.

Sistemazione del ponte sulla Laguna veneta fra i chilometri 0.500 e 4.707 della linea Venezia Milano.

Impianto di un fascio di binari per ricovero carri e di un altro per le operazioni di rialzo veicoli alla stazione di Milano Porta Romana.

Provvedimenti per tutelare un tratto della linea Savona-Bra contro la caduta di massi staccantisi dalla fronte di Rocca a Picco.

Costruzione di un nuovo ponte sul torrente Trebbia lungo la linea Alessandria-Piacenza.

Consolidamento della frana fra i km. 170 e 170.512 della linea Eboli Metaponto.

Costruzione di una parte del laboratorio per tappezzieri e verniciatori, nelle Nuove Officine di Torino P. S.

Lavori di consolidamento fra i km. 54.128 e 54.152 della linea *Udine-Pontebba*.

Concessione di un compenso all'Impresa Carpanetti in dipendenza dei lavori di consolidamento della galleria di Caldè, lungo la linea Oleggio-Pino.

Ampliamento dello scalo merci a G. V. nella stazione di Verona P. V.

Domanda della Ditta Pozzi per condono della multa inflittale per ritardata consegna di chiavarde alla Società Mediterranea.

### >< Tariffe ferroviarie italiane.

È stata consentita la rinnovazione, alle medesime condizioni già vigenti, e pel periodo di tre anni, con facoltà di disdetta di anno in anno, della concessione accordata alla Ditta Balardinelli per i suoi trasporti di laterizi.

- È stato disposto che, a datare dal 16 febbraio 1900, la stazione di Milano-Porta Romana sia ammessa al beneficio delle Serie A e B della tariffa locale n. 410, piccola velocità, coi prezzi rispettivamente di L. 52.05 e di L. 48.68 per tonnellata.
  - Con recente provvedimento venne stabilito che la

Digitized by Google

Serie A della tariffa locale n. 209, piccola velocità, venga estesa ai trasporti di tubi di ghisa in partenza da Porto Vecchio Toscano.

- È stata ammessa la rinnovazione per un altro anno, ed alle medesime condizioni della concessione già accordata alla Società Molini Alta Italia per trasporti di carbone, cereali e farine fra la stazione di Venezia e quella di Ferrara.
- La validità della tariffa speciale di esportazione A, piccola velocità, della Rete Mediterranea è mantenuta in vigore per altri due anni, e cioè fino al 31 marzo 1902; e nella intestazione della tariffa stessa, e precisamente dopo le parole: sui prezzi delle tariffe interne, sono aggiunte le parole: speciali e locali, esclusa la locale n. 219, piccola velocità.

#### Strade Ferrate Secondarie.

Prospetto dei prodotti del traffico ottenuti nei primi sette mesi del corrente esercizio (1º luglio 1899-31 gennaio 1900) in confronto dei prodotti avutisi nel periodo corrispondente dell'esercizio precedente.

spondence dell'esotornie	procoucin		
Indicazione delle ferrovie	Esercizio 1899-1900	Esercizio 1898-1899	Differenza
Vicenza-Schio e Pa-			
dova-Bassano	726,213	607,100	+119,113
Sarde Comp. Reale . 1		1,047,658	+ 6,206
Secondarie Sarde	431,112	417,290	+ 13,822
Milano-Saronno-Erba. 2		2,057,601	+183,280
Novara-Seregno	421,497	395,878	+25,619
Conegliano-Vittorio.	59,927	50,80u	+ 9,127
Parma-Suzzara	113,995	84,600	+29,395
Schio-Arsiero e Schio-	,	•	• •
Torrebelvicino	104,412	93,400	+ 11,012
Udine-Cividale-Confine	221,262	165,400	+ 11,012 + 55,862
Camposampiero - Mon-	•	•	,
tebelluna	117,967	95,300	+21,667
Bologna - Massalomb.	184,291	158,200	+26,091
Arezzo-Stia	90,681	75,000	+15,681
Torino-Ciriè-Lanzo .	433,545	398,595	+34,950
Torino-Rivoli	95,471	98,746	2,275
Settimo - Rivarolo-Ca-	•	•	·
stellamonte	308,220	<b>2</b> 63,836	+44,384
Palermo-Marsala-Trap.	998,737	931,729	+67,008
Sassuolo-ModFinale	180,830	175,340	+ 5,490
Santhià-Biella	433,899	424,751	+ 9,148
Ferr. di Reggio Bm	168,553	159,033	+ 9,520
Roma-Albano-Nettuno	344,370	315,820	+28,550
Ofantino - Margherita	,	,	,
di Savoia	15,425	12,093	+ 3,232
Bergamo-Ponte Selva	305,273	270,136	+35,137
Sassi-Superga	15,608	50,172	-34,564
Fossano-Mondovi	24,541	26,500	<b>— 1,</b> 959
Menaggio-Porlezza e	- ',' -	,	•
Luino Ponte Tresa.	50,249	54,276	<b> 4,</b> 027
Napoli-Nola-Baiano .	257,119	244,624	+ 12,495
Poggibonsi-Colle	38,509	35,077	+ 3,432
Arezzo-Fossato	255,199	215,086	+40,113
Basaluzzo-Frugarolo.	5,758	5,613	+ 145
Palermo-Corleone	155,050	153,212	<b>1,8</b> 38
Monteponi-P. Vesme.	4,224	3,712	<b>512</b>
Gozzano-Alzo	13,133	11,615	+ 1,518
Ferrara-Suzzara	198,664	194,788	+ 3.876
Modena Vignola	48,337	43,571	+ 4,766
Napoli-Pozzuoli-Cuma	205,185	201,184	4,001
Verona-Caprino	82,288	72,523	+ 9.765
Napoli-Ottaiano	141,072	136,703	4,369
2pvii 0 00000000 1 1	,	,	1 -,0

Cerignola StazCittà.	49,257	46,244	+	3,013
Economiche Biellesi.	134,453	137,428		2,975
Sant'Ellero-Saltino .	22,084	17,506	+	4,578
Roma-Ronciglione	359,920	363,500		3,580
Varese Porto Ceresio.	<b>53,500</b>	<b>52,</b> 600	+	1,500
Circumetnea	330,642	327,180	$\dot{+}$	3,462
Tortona-Castelnuovo.	14.591	14,625		34
Rezzato Vobarno	84,955	76,444	+	8,511
Iglesias-Monteponi .	1,811	794	+	1,017
			,	

### Notizie Ferroviarie Italiane

Forrovia del Sempione. — La seguente tabella compendia il programma generale di esecuzione dei lavori della galleria del Sempione stabilito prima di iniziarli:

Anni	Galleria di base e galleria parallela		i	Galleria in calotta		Scavo completo della sezione		Rivestimento e canale di scolo	
	m.	m.	m.	ın.	m.	m.	m.	m.	
1	2400	24 .0	2000	2000	1400	1400	700	700	
2	3700	6100	3600	<b>5600</b>	3600	<b>5000</b>	3500	4200	
3	4100	10200	4000	9600	4000	9000	4000	8200	
4	4600	14800	<b>460</b> 0	14200	<b>4600</b>	13600	4600	12800	
5	4930	19730	5 <b>200</b>	19400	5400	19000	5500	18300	
5 կ	2		330	19730	730	19730	1430	19730	

Ferrovia Genova-Ovada-Alessandria. — Il giorno 20 corrente ebbe luogo una seduta del Comitato promotore della ferrovia Ovada-Alessandria, che deve completare la nuova ferrovia Genova-Ovada, congiungendola per Alessandria col Piemonte, fornendo così un necessario sbocco al crescente movimento portuario di Genova.

Ecco l'ordine del giorno approvato:

« Il Comitato, confermando la necessità di provvedere con nuovi sbocchi al crescente commercio del Porto di Genova, approva intanto, siccome quello di più sollecita ed economica esecuzione, il completamento della linea Genova-Ovada fino ad Alessandria;

« Ritenuto che per le esigenze del traffico internazionale non è possibile compiere altro tracciato che quello diret-

tissimo

« Delibera: di procedere alla nomina di un Comitato esecutivo di nove membri col mandato di provvedere, affidandolo alla Società Mediterranea, allo studio del progetto di buona massima di detta linea, richiedendo ai singoli Comuni interessati il contributo della relativa spesa.

Si addivenne poi alla costituzione del Comitato esecutivo,

che riuscì composto di 9 membri.

Ne fanno parte i sindaci di Genova e di Alessandria, coi loro rappresentanti, ed i sindaci delle altre città inte-

ressate della progettata linea.

Il progetto del Comitato della Genova Ovada-Alessandria tende ad impiantare il doppio binario sull'attuale Genova-Ovada, allargandone il tracciato ed ampliando la sezione di tutte le numerose gallerie esistenti fino a quella del Turchino, già costrutta a binario doppio, ed a costrurre ex-novo il tronco Ovada-Alessandria.

Questi lavori, secondo i calcoli del Comitato, importerebbero la spesa di 25 milioni di lire, e cioè 20 milioni per ridurre la linea attuale a doppio binario fino alla galleria del Turchino, e 5 milioni per il nuovo tronco.

Forrosia Padova-Cavarzero-Chioggia. — L'11 corr. si tenne al Municipio di Padova un'importante riunione fra i rappresentanti di molti Comuni delle Provincie di Padova e Venezia e delle Camere di commercio delle due città in favore del progetto di ferrovia Padova-Cavarzere-Chioggia.

A presidente del Comitato venne nominato per acclama-

zione il sindaco di Padova ing. Moschini.

Si deliberò d'indire un concorso per il progetto stesso.

Ferrovia Lucca-Modena. — Scrivono da Livorno che, presieduta dal ss. di Sindaco comm. Fernandez, ebbe luogo una adunanza in cui intervennero i presidenti delle Deputazioni provinciali di Modena, Reggio, Lucca e Massa-Carrara per discutere sulla ferrovia Lucca-Modena.

La discussione fu lunghissima.

Si deliberò all'unanimità di convocare tutti gli enti interessati in assemblea generale per riferire sugli studi fatti dal Comitato, e specialmente sulla questione del tracciato in cui vi è discrepanza di opinioni.

Ferrovia Rimini-Mercatino. — Nell'adunanza tenuta in Rimini il 12 corrente dai rappresentanti gli enti interessati alla costruzione della ferrovia Rimini-Mercatino, fu votato un ordine del giorno in cui si riconosce la necessità di un Consorzio di Comuni per assicurare l'attuazione di detta ferrovia; e s'incaricò il Municipio di Rimini di ridurre, possibilmente, la spesa progettata, e di fare nuove pratiche presso la Repubblica di San Marino e presso la provincia di Pesaro per ottenere il loro concorso.

Forrevie dell'Adriatice. — Prodotti dal 1º gennaio al 10 marzo 1900. — Nella decade dal 1º al 10 marzo 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,159,485.80, con un aumento di L. 75,905.29 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 10 marzo 1900 si ragguaglia a L. 20,367,408.99, e presenta un aumento di L. 757,595.47 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Ferrovie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 marzo 1900. — Nella decade dal 1º al 10 marzo 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 337,795, con un aumento di L. 24,375 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 marzo 1900 ammontano a L. 8,172,269, con un aumento di L. 341,736 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Tramvia elettrica Milane-Wonza. — La Gazzetta Ufficiale del 21 corrente pubblica il decreto che autorizza l'esercizio della trazione elettrica della tramvia Milano-Sesto-Monza, alle condizioni prescritte e già note.

Tramvia Monza-Barzano. — Ebbe luogo l'assemblea per il prolungamento della linea tramviaria Monza-Barzano fino ad Oggiono. Erano presenti 162 azionisti, rappresentanti 2624 azioni su 3200. Fu fatto plauso alla Commissione incaricata dello studio di detta linea, rappresentata dai signori ing. Agostino Rossi, ing. prof. Paladini Ettore, Corvini dott. Venanzio, Colombo Costantino, Redaelli rag. Carlo.

La relazione di detta Commissione venne posta in discussione, sia per il lato tecnico che finanziario e nessuna eccezione venne sollevata in proposito, salvo la proposta fatta dall'ing. Destrenz per la trazione a mezzo dell'elettricità.

Vivo era il desiderio fra i convenuti all'assemblea perchè presto sia effettuata questa nuova linea tranviaria, e furono fatti voti affinchè le autorità provinciali e comunali assecondino la riuscita di quest'opera di pubblico interesse.

La proposta del prolungamento di detta linea si ebbe la

quasi unanimità.

Al Consiglio d'Amministrazione composto dei signori nob. Giulio Greppi, cav. Giuseppe Sessa, cav. Augusto Stucchi, ing. Giulio Colombo, nob. Della Somaglia e rag. Carlo Redaelli venne data facottà di chiedere ed effettuare il detto prolungamento e di provvedere al capitale occorrente di L. 500,000 mediante emissione di Obbligazioni.

Tramvia Pinerolo-Perosa Argentina. — Il giorno 19 corrente ebbe luogo l'assemblea generale degli azionisti della Società Anonima per la costruzione e l'e-

sercizio della tramvia a vapore da Pinerolo a Perosa Argentina. Presiedeva il cav. Pietro Doro, assistito dai membri del Consiglio d'Amministrazione. Erano state depositate 2624 azioni, rappresentanti voti 312.

Dopo la discussione ed approvazione del bilancio, si procedette alla nomina delle varie cariche, e riuscirono

eletti:

Amministratori: Beylis Vincenzo, Berard Ernesto, Malan ing. Achille, Maffei Giuseppe.

Sindaci effettivi: Cassinis ing. Ferdinando, Brignone

avv. Amedeo, Long Enrico.

Sindaci supplenti: Revel Giovanni Paolo, Vigliani geometra Dante.

Gli introiti dell'esercizio 1899 permettono un dividendo per azione di L. 6.

Tramvia elettrica in Val d'Intelvi. — Nei giorni scorsi ebbe luogo a Castiglione d'Intelvi un'adunanza dei sindaci di quella vallata, allo scopo di studiare il progetto di una tramvia elettrica da Argegno a Lanzo d'Intelvi. V'intervenne pure l'ing. Phaltz, di Colonia, rappresentante la Società elettrica « Helios ». La discussione fu interessante e animata. Venne nominata una Commissione di nove membri, presieduta dal comm. Bertolotti, già presidente dell'Esposizione Voltiana, col mandato di studiare le modalità del progetto e di riferire in proposito entro la prima quindicina di aprile.

Tramvie di Milano. — Le tramvie comunali di Milano nello scorso mese di febbraio hanno trasportato 4,579,007 persone delle quali 910,719 e cioè 19,88 010 con biglietti da 5 centesimi — 3,251.204 e cioè 71,02 010 con biglietti ordinari — 237,938 e cioè 5,19 010 con biglietti per corrispondenza — 178,546 e cioè 3,91 010 per biglietti gratuiti corrispondenti — i biglietti per corrispondenza effettivamente goduti rappresentano 75,3 per cento di quelli emessi.

### Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — Prodotti del mese di febbraio 1900. — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (276 chilom.), nel mese di febbraio 1900, confrontato con quello dello stesso mese 1899, fu il seguente:

			1999	gennaio 190	U
Passeggieri trasportati		Num.	143,000	152,00	60
» introito .		L.	460,000	520,17	79.38
Bagagli e cadaveri .		Tonn			191
introito .		L.	31,200	34,09	20.65
Bestiame trasportato		Capi	6,660		
» introito .		L.	28,800	49,54	
Merce trasportata .		Tonn	. 71,400		
introito .		L.	750,000	757,39	24.20
Introito complessivo.		•	1,270,000	1,361,0	
» chilometrico		>>	4,601.	4,93	31.42
Proventi diversi			50,000	50,98	55.09
Introito generale		L.	1,320,000	1,412,09	
Spesa complessiva .		•	810	773,89	4.05
> chilometrica.		•	2,934	.78 2,80	03.96
Introito netto		•	510,000	638,13	31.73
Nalla anaga di acarai	-:			nnoco la ono	4:

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

Ferrovie coloniali germaniche. — La questione delle ferrovie coloniali ha dato luogo, dinanzi al Reichstag germanico, ad una discussione interessante.

In risposta agli attacchi dell'oratore del Ceutro e dei deputati Bebel e Richter, il signor Siemens, deputato e direttore della *Deutsche Bank*, ha esposto le sue idee in materia di politica coloniale. L'oratore è d'avviso che le colonie devono servire di sbocco all'eccedenza di produzione industriale e commerciale della madre patria, e che i Tedeschi,

come gli Inglesi, devono sforzarsi a fare delle loro colonie un insieme economico.

Spiego in seguito perchè la Deutsche Bank si è ritirata dalla Ferrovia Centrale dell'Africa Orientale germanica: è a causa dell'aumento del tasso dell'interesse, aumento che rende insufficiente la garanzia del 3.5 0,0 accordata dal Governo germanico. Il deputato Siemens dichiaiò tuttavia che è convinto che la ferrovia sarà costrutta quandochessia, come d'altronde il Nord-Sud Africano di Cecil Rhodes.

Si può valutare con qualche sicurezza la spesa prevedibile, perchè si conosce ora il costo della ferrovia inglese di Mom-

baya: 68,750 franchi per chilometro.

Il direttore delle colonie, Buchke, è meno entusiasta, e dichiarò che per il momento non si tratta che di una linea di penetrazione, da Dar-es-Salam a Mrogaro, e che la questione del prolungamento di questa linea rimane riservata completamente. Il progetto, d'altronde, è stato rinviato alla Commissione del Bilancio.

### Notizie Diverse

Impianti elettrici nelle Marche. — La Ditta Fratelli Giampieri di Chiaravalle, proprietaria di due grandi fornaci Hoffmann e di una fabbrica di ceramiche, ha acquistato vasti locali per l'impianto di una grande officina per la produzione di energia elettrica per la città e per i paesi limitrofi a scopo d'illuminazione ed industriale.

Le forze idrauliche in Svizzera. - Si sta discutendo in Svizzera una questione assai dibattuta anche da noi. Come si sa, si era propugnato vivamente che le forze idrauliche del regno fossero sfruttate dallo Stato come forze motrici, mediante l'elettricità. Ora la Commissione del Grande Consiglio federale ha espresso il voto che invece il Consiglio di Stato favorisca le imprese private sovvenzionandole, salvo a riservarsi il diritto di riscatto delle concessioni. Pertanto il progetto, rifatto in questo senso, tornerà dinanzi al Gran Consiglio.

Intanto si sono costituite delle Compagnie per comperare la concessione delle forze motrici del Reno, presso Rheinau, e quella presso Eglisau. Il Gran Consiglio delibererà definitivamente al più presto.

Un altro trovato per prevenire gli scontri ferroviari. - Dopo il Vescovo francescano monsignor Fiorini, ecco un altro frate di diverso ordine, Padre Aliberti Matteo, che ha ideato un apparecchio elettro-meccanico, col quale si dovrebbero evitare gli scontri ferroviari.

Padre Aliberti espose nel 1893 a Genova un suo apparecchio, il quale per altro era suscettibile di perfezionamenti. Ora sembra che si tratti appunto di un perfezionamento alla invenzione del 1893. Non se ne conoscono i particolari.

### MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

### Lavori e Forniture per Ferrovie.

Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea. - Il Comitato della Mediterranea ha approvato i seguenti atti: - Contratto colla Ditta Giacomo Gervaso di Valenza per la rinnovazione del rivestimento della galleria di Valenza, nella tratta di m. 100.80, per l'importo di L. 205,000;

Contratto colla Ditta Giovanni Ansaldo e C. di Genova, per la fornitura di 9 locomotive a otto ruote accoppiate e di 9 tender relativi a sei ruote, per l'importo complessivo di L. 965,160;

Contratto colla Ditta Macchi, Izar e C. di Milano, per la fornitura di n. 85,000 chiodi di ferro omogeneo per cuscinetti d'armamento, del peso totale approssimativo di kg. 34,300, per l'importo di L. 17,493;

Contratto colla Ditta Cottini Luigi di Caravate, per la ricostruzione parziale del rivestimento in galleria Dorbié, della linea Oleggio-

Pino, per l'importo di L. 18,500;

Convenzione colla Ditta C. Rossari e C. di Torino, per concessione di erigere uno stabilimento industriale per la fabbricazione dei fiammiferi di cera in prossimità della stazione di Besozzo, a distanza ridotta dalla ferrovia.

- (Sedute del Comitato e del Consiglio d'Amministrazione, 23 - Colla Società Anonima delle Ferriere italiane, esercente lo stabilimento metallurgico di Piombino in S. Giovanni Valdarno, per fornitura di 274.000 arpioni in ferro omogeneo per armamento; Colla Ditta Cordero Calisto di Torino, per fornitura di n. 2600

staffoni in ferro per accesso ai carri ed alle garette dei carri; Colla Società degli Alti forni, fonderie e acciaierie di Terni, per

fornitura di n. 35,395 stecche in acciaio per armamento; Colla Società predetta, per fornitura di N. 183,500 piastre or-

dinarie in ferro omogeneo per armamento; Colla Ditta Angelo Albesiano e Figlio di Torino, per fornitura

di kg. 12,000 di biacca fina in polvere; Colla Ditta Gallieni e Vigano di Milano per fornitura di 1000 cuscinetti in bronzo per assi da veicoli.

### Opere pubbliche e provviste occorrenti. Appalti.

Deputazione provinciale di Modena (30 marzo, ore 10). - Ap-Deputazione prosucciate di Indicata (30 marzo, ore 10). — Appalto dei lavori di allacciamento della strada nazionale Giardini a Serra di Lama colla strada n. 40 per Codignano, per L. 16,745.76. Cauz. provv. L. 2500 e L. 300 per spese. Fatali dopo 15 giorni. Municipio di Sorrento — Napoli (31 marzo, ore 11). — Appalto dei lavori di riparazione alle strade rurali per L. 20,505.93. Cauz.

provv. L. 1000. Ultimazione lavori 6 mesi. Fatali da destinarsi.

R. Prefettura della Provincia di Torino (2 aprile, ore 10, unico def.). - Appalto dei lavori per la correzione di un tratto della strada nazionale n. 25 del Monginevra, dalla progressiva 361.45 all'abitato d'Oulx, della lunghezza complessiva di m. 329.02, con ponte a travata metallica sulla Dora Riparia di 20 m. di luce, per la somma, soggetta a ribasso, di L. 50,718.75. Cauz. provv. L. 3000.

Municipio di Genova - Ufficio di Edilità e Lavori Pubblici (3 aprile, ore 14). - Appalto della triennale manutenzione delle strade, condotte e chiaviche nella parte orientale della città, esternamente alla cinta fortificata, per annue L. 60,000. Cauz. provvis. L. 18,000 e L. 3500 per spese. Fatali 18 aprile, ore 12.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Modena (4 aprile, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori per la manutenzione sessennale del tronco della strada nazionale n. 39 dalla stazione ferroviaria di Lucca a Revere, fra il valico delle Radici in confine colla provincia di Massa Carrara e la colonnetta al km. 24, presso Monte tagliato in Comune di Monfestino, m. 75,598, escluse le traverse di Pievepelago e di Pavullo, di complessivi m. 1266, e conservazione delle opere d'arte che lo corredano. Importo L. 360,450 Cauz. L. 12,100

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Bari (5 aprile, ore 10, unico). - Appalto dei lavori occorrenti per un secondo prolungamento di m. 150 del pennello che prospetta la via Pizzoli ed impianto di 5 prese per ormeggio sul pennello medesimo nel porto di Bari, per la presunta complessiva somina di L. 117,770. Cauz. provv. L. 7000.

Municipio di Sestri Ponente (6 aprile, ore 11, 2ª asta). palto dei lavori per la pavimentazione della via Mazzini fra via Ugo Foscolo e via Nino Bixio, per L. 67,852.11. Consegna lavori giorni 80. Cauz. provv. L. 7600. Cauz. spese L. 2000.

R. Prefettura di Cosenza (7 aprile, ore 10, unico def.). - Appalto dei lavori delle opere e provviste occorrenti per il restauro e consolidamento del ponte Virtu, danneggiato dall'alluvione 25 e 26 maggio 1896, lungo il tronco dal ponte Lao alla stazione di Spezzano Castrovillari, della strada nazionale n. 57, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 43,592.39. Cauz. provv. L. 2500.

Municipio di Ragusa Inferiore - Siracusa (9 aprile, ore 10, secondo incanto). — Appalto dei lavori di condottura d'acqua potabile in quella città, per L. 110,000 Cauz. provv. L. 3000, per spese L. 1000. Cauz. L. 10,000. Fatali 30 aprile, ore 10.

R. Prefettura di Ferrara (9 aprile, ore 11, unico, termine di giorni 16 def.). — Appalto dei lavori per lo scavo del tratto di Po di Volano, detto « Risvolta di Marozzo », pel prezzo peritale a base d'asta di L. 44,300. Cauz. provv. L. 3000.



R. Prefettura della Provincia di Torino (11 aprile, ore 10, unico def.). - Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 28, Asti Chivasso, compreso fra il confine della provincia di Alessandria e la via di cir-convallazione di Chivasso, della lunghezza di m. 9276, esclusa la traversa di Chivasso, della complessiva lunghezza di m. 669, du-rante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il precisamente dal giorno della L. 47,974.32.

R. Prefettura di Forlì (13 aprile ore 11, unico def.). — Appalto dei lavori per la manutenzione del tronco della strada provinciale tra la stazione ferryviaria di Rimini ed il confine colla Repubblica di S Marino, per 6 anni. Importo L. 49,231.20. Cauz. provv. L. 1000. Cauz. metà canone annuo.

H

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Sassari (17 aprile, ore 10, unico def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione del tronco della strada naz. n. 75, da Cagliari a Terranova Pausania, compreso fra il confine della provincia nella regione Sordovanas e l'abitato di Siniscola, di m. 66,836, esclusa la traversa di Dorgali, di m. 838, e per conservare le opere d'arte che lo corredano nel sessennio 1900-1906, per complessive L. 126.480. Cauz. provv. L. 1200. Cauz. metà canone annuo.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Bologna (19 aprile, ore 10, unico def.). — Appalto delle opere e provviste ocorrenti alla manutenzione del tronco della strada naz. n. 41, da Bologna a Firenze, compreso fra la barriera di Santo Stefano in Bologna e l'asse del ponte sull'Usignuolo, confine toscano, di m. 41,058, escluse le traverse di Pianoro, lunga m. 232, di Loiano, lunga m. 240, di Monghidoro, lunga m. 103, e così della complessiva lunghezza di m. 575, e per conservare le opere d'arte che lo corredano durante il sessennio 1900-1906, e pel complessivo importo di L. 249,054.84. Cauz, provv. L. 8500. Cauz. metà canone annuo.

#### Forniture diverse.

#### Aste.

Bulgaria. - Com nissione di Finanza Kreis, a Sofia (2 aprile). Appalto della fornitura di n 45 vetture viaggiatori, vagoni-postali e carri-bagagli, 360 vagoni-merci e 7 tenders e 9 locomotive per le ferrovie dello Stato Bulgaro.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIABII.

		Marzo :	17 Marzo 24
Azioni Fer	rovie Bie	lla 1, 525	530
>	» Med	iterrance 547	544
>	» Meri	dionali	734.50
4	» Pine	rolo (1º emiss.) » 360	365
*	<b>30</b> 30	(2° ) (2° )	360
•	» Seco	ndario Sarde 🛴 🕠 255	260
	, Sicul	le 700	720
Baoni Feri			.50 525
Obbligazion	ni Ferrovi	e Adriatiche Mediterranee e	
n i	•	Sicule A. B. C. D 308	307.50
*	3	Cuneo 3 010 364	
•	•	Gottardo 3 1 <sub>1</sub> 2 °/ <sub>0</sub> » 96	
,		Mediterrance 4 010 * 495	.50 495
>	>	Meridionali » 328	
•	•	Meridionali Austriache. 379	
•	>	Palermo-Marsala-Trapani » 319	
•	•		.50 303
•	*	Sarde, serie A 324	
	•	» serie B » 324	
*	5	<b>»</b> 1879 » 324	
>	>	Savona 349	
,	>	Secondarie Sarde 471	
*	*	Sicule 40 <sub>1</sub> 0 oro » 512	
•	,	Tirreno 485	
•	•	Vittorio Emanuele » 354	356 50

### CONVOCAZIONI.

31 marzo. — Società Anonima delle Tramvie della Provincia di Cremona. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti, per le ore 11, presso la sede della Società in Roma, piazza SS. Apostoli, 49.

31 marzo. — Società Anonima per le Ferrovie Napoletane.
- Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 4 in Milano, viale Lodovica, 8.

1º aprile. — Società Anonima Ferrovia Rezzato-Vobarno e Valle Sabbia. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 12 in Milano, nei locali della sede sociale, via Principe Umberto, n. 22.

6 aprile. — Société Anonyme de Chemins de Fer Vicinaux Italiens. — Assemblea generale straordinaria degli azionisti per le ore 10 in Bruxelles, presso la sede sociale, rue Dupont, 83.

### Avvisi delle Società Ferroviarie

### SOCIETÀ ITALIANA PBR LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima, sedente in Firenze Capitale L. 260 milioni interamente versato

### Esercizio della Rete Adriatica.

Si notifica ai signori portatori di Obbligazioni di questa Società che la Cedola di lire 7.50, maturante il 1º aprile p v., sarà pagata, sotto deduzione della Tassa di Ricchezza Mobile e di Circolazione, a:

Einemes process la Ilinatione Comenda

Firenze presso la Direzione Generale	. L.	-5.75
Bologna presso la Cassa della Società	. »	5.75
Milano presso il sig. Zaccaria Pisa	. n	5.75
Genova presso la Cassa Generale	, »	5.75
Palermo presso i signori I. e V. Florio	. »	5.75
Ancona presso la Banca d'Italia		5.75
Livorno id. id		5.75
Napoli id. id		5.75
Torino id. id		5.75
Roma id. id		5.75
Venezia id. id		5.75
Ginevra presso i signori Bonna e C	Fr	5.75
Basilea presso i signori De Speyr c C	, <b>-</b>	5.75
Zurigo presso la Società di Credito Svizzero	, n	5.75
Bruxelles presso la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi		5.75
Berlino presso la Deutsche Bank		5.75
» presso il signor Meyer Cohn	, ,,	5.75
Francoforte s/M presso i sigg. Fratelli Bethmann	. "" l »	5.75
presso la Frankfürter Filiale der	. "	0.10
Deutsche Bank		5.75
Vianna presso la Stabilimenta Austriaca di Cardita	. »	5.13
Vienna presso lo Stabilimento Austriaco di Credito	)	
pel Commercio ed Industria		5.75
Amsterdam presso la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi		
Londra presso i sigg. Fratelli Baring e C. Limited I	s. 0.4.	6.314

Onde riscuotere le Cedole (coupons) all'estero è indispensabile che i portatori delle medesime presentino contemporaneamente le corrispondenti Obbligazioni.

Le Obbligazioni nominative sono pagabili nelle piazze di Firenze, Roma, Napoli, Torino, Milano, Genova, Palermo, Livorno, Venezia, Bologna e Ancona in L. 6.14 nette.

NB. — Le Obbligazioni serie G si troveranno sprovviste di cedole dopo lo stacco di quella suddetta al 1º aprile p. v. Si avverte quindi che un many feolio di cedola serà distribuito presso questo Direvione

che un nuovo foglio di cedole sarà distribuito presso questa Direzione

Generale a Firenze, a partire dalla stessa data.

Come pure si porta a notizia dei portatori di Obbligazioni che, qualora fossero anche possessori di Azioni Sociali, queste ultime vengono accettate gratuitamente in deposito libero nelle Casse di questa Amministrazione, in dipendenza di quanto è prescritto dall'art. 15 degli Statuti.

Firenze, 15 Marzo 1900. LA DIREZIONE GENERALE.

Si avvertono i portatori delle obbligazioni serie G. che dal 2 aprile prossimo venturo potranno presentare, dalle ore 10 alle 12 e dalle 14 alle 16, alla Direzione Generale della Società in Firenze, via Pinti, n. 93, i loro titoli per essere muniti delle nuove cedole (coupons). Le obbligazioni saranno restituite nei giorni che saranno indicati ai portatori dalle 14 alle 16.

Firenze, 22 maszo 1900.

LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

### SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

25° Decade - Dal 1° al 10 Marzo 1900.

#### RETE PRINC'PALE

ANNI	Viaggiatori Bauagli Grande Vrlocità				PIOCOLA V B L O C I T À	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
			PRODOTT	I DELLA DECAD	E				
1 900	76,306.00	2,165.00	9,950.00	176,430.00	223.00	265,074.00	616.00	430.00	
I 899	78,789.00	2,341.00	8,418.00	158,105.00	1,307.00	248,960,00	616.00	404.00	
Differenze nel 1900	- 2,483.00	<u> </u>	+ 1,532.00	+ 18,325.00	1,084.00	+ 16,114.00	•	+ 26.00	
'	•	PRO	DOTTI DAL 10 L	UGLIO 1899 AL 1	0 MARZO 1900.				
1899-900	2,338,748.00	51,863.00	276,984.00	3,677,504.00	41,857.00	6,383,896.00	616.00	10,368.00	
1898-99	2,234,346 00	46,459.00	265,735.00	3,488,231.00	42,000.00	6,076,771.00	616.00	9,865.00	
Differenze nel 1900	+ 104,402.00	+ 5,344.00	+ 11,249 00	+ 189,273.00	- 143.00	+ 310,125.00	-	+ 503.00	
•		RR	TE COM	PLEME	NTARE				
		ie k							
			PRODOTT		- •				
1900	25,715.00 28 352 00	785.00 762.00	3.337.00 2.679.00	37.247.00 27.576.00	39.00 324.00	67,123.00 59,693.00	484.00 484.00	139.00 123.00	
Differenze nel 1900	2,637.00	+ 23.00	+ €58.00	+ 9,671.00	<u>- 285.00</u>	+ 7,430.00	<b>)</b>	+ 16.00	
,		PRO	DOTTI DAL 10 LU	JGLIO 1899 AL 10	MARZO 1900.				
1899-900	832,195.00	15,394.00	77,788.00	711,760.00	6,324.00	1,643,461.00	484.00	3,396.00	
1898-99	814,672.00	14,154.00	76,886.00	726,082.00	8,161.00	1,639,955.00	484.00	3,388.00	
Differenze nel 1900	+ 17,523.00	+ 1,240.00	+ 902.00	- 14,322.00	1,837.00	+ 3,506.00	>	+ 8.00	
ı									
		8	TRETT		BBINA				
				I DELLA DECA	DE.				
1900	3,282.00 3,465.00	132.00 91.00	466.00 360.00	1,718.00 851.00	<u> </u>	5,598.00	23.00	243.00	
						4,767.00	23.00	207.00	
Differensensi 1900	183.00	+ 41.00	+ 106.00	+ 867.00	<u> </u>	+ 831.00		+ 36.00	
·		PRO	DOTTI DAL 10 LI	JGLIO 1899 AL 10	MARZO 1900.				
1899-900	88.151.00	2,835.00	8,338.00	42,563.00	55.00	141,912.00	23.00	6,170.00	
1898-99	76,813.00	2,207.00	7,476.00	27,283.00	28.00	113,807.00	28.00	4,948.00	
Differenze nel 1900	+ 11,338.00	+ 628.00	+ 832.00	+ 15,280.00	+ 27.00	+ 28,105.00	>	+ 1,222.00	

#### 

# Ditta Macchi, Izar e C

di F.III MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuors Porta Garibaldi)

# Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc. Si cerca acquistare un

### COMPRESSORE

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le offerte alla Direzione del Monitore delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

# Società Anonima Trasporti Generali

SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

### IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

#### LIVRET-CHAIX

an contr alle rai otte

1210

17 m. 18 m.

ire).

-1|3##

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1' vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

### UFFICIO SUCCURSALE

Giornali Italiani ed Esteri

TORINO

13 - Via Finanze - 13

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

Digitized by Google

### STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETTI	S E	MPL	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO				.NO			
pu <b>nti</b>	(1) Dai controindicati		Londra Parigi (2) (3)			LONDRA (4) (Diritto di porto compreso)			P A R I G 1 (5)		
(Diritto	i sotto indicate: di porto compreso) a Mencenisio	la classe	classe	classe	2a classe	classe	classe	validità	classe	classe	validità
Torino	via Calais via Boulogne	163 45	112 20	90 75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60		J
Milano Venezia	via Calais	í	1	l	i	I	206 05	45 giorni	l	119 —	
tienova	via Boulogne via Calais via Boulogne	•	1	141 75 111 40	1	1	_	_		154 — 119 15	
Livorn <b>o</b>	Via Genova ( via Calais	í	İ			ļ	_		_	_	-
Firenze	via Calais via Boulogne	218 95	151 -	141 70	97 30	-	_	_	_		_
Roma	via Calais	253 45	175 10	173 40	119 45	-	-	-	-	-	_
	via Calais	í	İ	ļ	ł	ł	-	6 mesi (**)		_	_
Firenze	i via Calais	226 85	156 45	149 —	102 35	-	-	_	-	_	_
Roma	via Calais via Boulogne	269 60	186 35	188 25	129 85	-	-	_	-	-	_
Brindis <b>i</b>	via via Calais Napoli) via Boul. via via Calais Bolog.) via Boul.	(337 10	233 60	250 25	178 25	-	-	6 mesi (*)	-	_	_
	Bolog. via Boul.	311 75	215 90	227 05	157 —		-	6 mesi	-	-	_

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a swi stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allostesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via.

— Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torio e aumentata.

aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

ANDATA Servizio tra L			tra Lo	ndra, Pa	arigi e l'	Italia per il Mon	cenisio.	sio. RITORNO			
STAZIONI	1•	e 2a CLA	3 S E		PENINSULAK EXPRESS Part_dalondra il venerdi	CALAIS-RONA	STAZIONI	14	e 2ª CLASS	3 E	Trene di lusso ROMA-BOULUGNE
Londres ChCroes Par. Victoria . — Douvres — (era Eur. occ. Arr. Calais (Buffet) (Arr.	- 11 06 a. - 12 31 p. (F) 12 35 p.	2 20	a. 9 - p.	=	9 — p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a.	9 — a. 11 06 a. 12 31 p. 12 35 p.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) . Par. Rema	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	8 53 a 2 30 p 9 10 p 7 a 8 22 p 1 35 a	2 55 p. 11 10 p. 6 10 u. 5 35 u. 5 35 u. 10 30 u.	Part. da Roma il lunedi e venerdi
(eta francte) Par. Calain-line (Buffet) Par. Boulogne-Tintel-   Arr. leries   Par. Folkestone   Par.	W. R. Dijuner 1 15 p. 1 20 p. 1 26 p. 1 57 p. 1 59 p.	3 - 3 00 11 50 a.		=	1 - a.	da Londra 1 ledi e giovedi 1 d	Alessandria	8 53 a.	8 40 a. 10 38 a. 10 11 a. 12 20 p. 2 55 p. 8 50 p. 9 32 p.	9 05 p. 10 43 p. 9 35 a. 11 15 p.	9 35 a. 11 15 p. 10 30 a.
Belogue (Buffet) - Arr.  Bullogue (Buffet) - Gare - Par.  Amiens (Buffet) - Arr.  Amiens (Buffet) - Arr.  Par.	V 3 29 p. 3 34 p.	1 30 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 25 p. 2 35 p. 4 10 p. 5 10			3 — a. 3 05 a.	S S A Part. da Londra	Livorno	9 17 p. 7 35 p. 10 — p. 7 34 p. 3 05 a.	2 50 a. 4 15 a. 1 14 a. 6 50 a. 8 35 a. 10 11 a. 12 20 p.	1 35 p. 11 35 a. 2 15 p. 1 48 p. 6 58 p. 10 43 p.	1 35 p. 11 35 a. 4 50 p. ————————————————————————————————————
Paris-Nord(Buffet) Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 p.   5 10 p.   Pro	4 15 p. 5 2: 5 50 p. 7 - 2nzo rant \ 7 44 p. 8 24 p.	p. 5 50 a. 6 48 a. 7 35 a.	=	grande	5 — p.	Milano Par. Novara Torino Arr.	7 45 a.	7 10 a.   10 40 a. 8 07 a.   11 40 a. 10 15 a.   1 43 p.	8 15 p. 9 12 p. 11 05 p.	12 30 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par. DijonArr.   Genève	- - - -	1 · 2a (B) 1 · 2a (B) 9 · p. 9 10 1 39 a. 2 · 7 50	p. 9 25 a. 2 14 p. a. 10 45 p. —	6 53 p.	a v a v	10 09 p.	Torino.	11 19 a. 2 45 p. 3 30 p. 11 15 a. 12 36 p.	- 215 p 535 p 818 p 847 p 410 p 621 p 755 p.	2 31 a. — 4 58 a. — 5 28 a. — — — —	3 12 a. 5 82 a. 5 56 a.
(Chamonix)— Aix-les-Bains— Chambery— Modane— Torino (ora dell'Europa centrale (i)Arr.	- - -	- 12 44 6 31 a	9 20 p 10 02 p	12 15 a. 12 41 a. 3 34 a. 8 15 a.		2 35 a. 8 — a. 5 43 a.	Dijon	1a cl.   1a 2a cl.   11 42 p.   12 32 a.   5 25 a.   7 24 a.	2 12 a. 1 57 a. 6 57 a. 6 42 a.	11 84 a. 1 25 p. 5 25 p. 6 14 p. 6 49 p.	10 39 a.
Torino Par. Novara Arr. Milano Arr.		3 10 p. 5 02 p. 5 58 p.		8 45 a. 10 44 a. 11 43 a. 14 24 cl.		Ŭ.	Paris-Nord (Buff.)	1a 2a cl.   (G) 1a 2a cl.   1a 2a cl W. R. 9 — a.   9 30 a.	33 a.  1a 2a cl.   Dejoun. 1a 2a cl.   (A) 10 30 a.   11 50 a.	9 — p.	3 45 p.
Torino. Par. Genova Arr.   San-Remo		3 15 p. — 6 35 p. — 11 27 p. — 11 26 p. — 1 15 a. — 12 pom. —	-	8 40 a. 12 mer. 4 38 p. 4 35 p. 7 14 p. 6 — p.		10 15 a. 1 29 p.  5 28 p. 7 14 p. 6 p.	Amiens (Buffet) . Arr. Par. Rogleges (Gare . Par. (Buffet) Soraf. Arr. Par.		12 mer. 1 25 p. 12 20 p. 1 30 p. 1 50 p. 1 58 p. 1 58 p. 2 12 p.	10 46 p. 10 51 p.	5 41 p. 5 46 p. 7 12 p. 7 15 p. 7 20 p. 7 44 p.
Roma. — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	- - - -	6 55 a. — 1 36 p. — 5 45 a. — 3 15 p. — 4 46 p. —	- - - -	11 30 p 7 — a. 6 07 p 8 40 a. 10 13 a.	9 03 p. 10 28 p.	11 50 p. 7 — a. 6 07 p.	Folkestone Par.  Boulogne-Tintel- Arr.	12 14 p. 12 16 p. 12 48 p.	2 08 p. 4 10 p. V	V 12 31 a. 12 33 a. 1 11 a. 1 20 a.	7 40 p. 9 35 p.
Ancona	-	2 31 a. — 7 13 a. — 9 45 p. — 6 34 a. — 1 10 p. — 6 35 p. —	-   -   -   -		6 03 a. 4 35 p.		Calais Maritime (Buffet) Par. ora ter. occ. Par. Douvres	1 14 p. 1 10 p. 3 05 p.	3 49 p. 3 45 p. 5 40 p. 5 50 p. 7 35 p.	1 39 a. 1 35 a. 3 45 a.	11 10 p.

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500.000)

**DIREZIONE** in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

OFFICINE in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

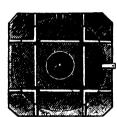
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili. Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









Per le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

# Lime, Raspe, Acciai, Utensili, Macchine-Utensili

# FRATELLI PASTORI

Cav. GIOVANNI PASTORI, Successore Fornitori degli Arsenali della Marina e della Guerra, Ammin. ferroviarie, ecc.

### Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc.

FABBRICA E MAGAZZINI PRESSO **RIVOLI** UFFICIO: TORINO, Via Finanze, 13



# Ernesto Reinach - Milano

## OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

### FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piassa Carignano - TORINO

G. COLOMBO

### NANUALE DELL'INGEGNERE

Civile e Industriale

17ª edizione modificata ed aumentata con 212 figure, L. 5.50

Ing. E. BARNI

### IL MONTATORE ELETTRICISTA

5ª edizione riveduta ed aumentata con 227 incisioni, L. 3

K. KELLER

CALCUL BT CONSTRUCTIONS DES TRANSMISSIONS legato in tela, in-8°, L. 17

DE LAHARPE

### NOTES ET FORMULES

de l'Ingégneur, du Constructeur Mécanicion, du Métallurgiste e de l'Electricien

1900, 12e edition, Un volume in-8°, legato in tela, L. 13.50

G. LAVERGNE

### ÉTUDE DES DIVERS SYSTÈMES

de construction en ciment armé 1 vol. in-8°, legato in tela, L. 4

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

•	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
<del></del>	=		

Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifutati

— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

Sommario delle materie. — Le lince d'accesso al Sempione. — Le strade ferrate elettriche. — Informazioni particolari del Monitore.

- Notizie ferroviarie italiane. Notizie ferroviarie estere. Notizie diverse. Memorandum pratico (Guida degli appaltatori.
- Guida degli azionisti). Prodotti decadali delle ferrovie italiane. Annunzi.

### LE LINEE D'ACCESSO AL SEMPIONE

### Una risposta al deputato Curioni.

Pubblichiamo le seguenti osservazioni di un tecnico comunicate alla Gazzetta del Popolo in confutazione alla lettera del deputato Curioni sulla importante questione degli accessi al Sempione.

La Gazzetta del Popolo di Torino, nel suo numero dell'11 corrente, ha pubblicato una lettera dell'on. Curioni, il quale, lamentando che la Mediterranea abbia proposta una variante al progetto dell'ingegnere Giambastiani pel tronco Santhià-Borgomanero, mette in dubbio l'asserzione del telegramma dell'8 andante, pubblicato nel giornale La Stampa, che, cioè, colle proposte modificazioni, la Mediterranea abbia migliorate le condizioni di quel tronco.

Le considerazioni, sulle quali l'on. Curioni basa la sua

opposizione, non sono fondate.

La Mediterranea, che ha fatto proprio, salvo modificazioni di poco conto, il progetto Giambastiani pel tronco Santhià-Romagnano, ha invece dovuto convincersi che tanto l'uno che l'altro dei due progetti studiati dallo stesso ingegnere Giambastiani pel successivo tronco Romagnano-Borgomanero presentavano serii inconvenienti; per cui, per considerazioni puramente tecniche ed alle quali sono affatto estranee quelle di meschino interesse, attribuite dall'onorevole Curioni alla Mediterranea, questa ha dovuto presentare una propria proposta.

È infatti a notarsi che l'ing. Giambastiani studiò due tracciati distinti pel tronco Romagnano Borgomanero: quello detto alto, lungo km. 14.154, con pendenze del 12 per mille, e l'altro, detto basso, lungo km. 11.086, con pendenze del 6.67 per mille, attraversante l'altipiano di Rosalunga con una galleria per un solo binario di km. 6.250 di sviluppo.

Ora, contrariamente alle opinioni manifestate dall'onorevole avv. Curioni in merito a questa galleria, sta in fatto che essa si presenta nelle peggiori condizioni che si possano immaginare, sia per rispetto alla sua costruzione che

al suo esercizio.

Trattasi infatti di sottopassare ad una profondità media di appena m. 40 un altipiano, alla cui superficie esistono degli stagni d'acqua e che trovasi solcato da rivi e torrenti, alcuni dei quali di una certa importanza: e poiche i terreni ad attraversarsi hanno carattere morenico e per buona parte sono di natura argillosa, non occorre essere essere profeti per stabilire con tutta probabilità che coi lavori si prosciugheranno gli stagni e si convoglieranno nella sottostante galleria le acque dei rivi superiori.

nella sotiosiante galleria le acque dei rivi superiori.

Nè in migliori condizioni risulterebbe la galleria per rispetto alla ventilazione durante l'esercizio, poichè, indipendentemente dal fatto che non si hanno esempi in Italia di gallerie così lunghe ad un solo binario, occorre osservare che i due imbocchi della stessa si trovano pressochè allo stesso livello e che il fare assegnamento sui pozzi è un errore grave, come troppo spesso viene dimostrato dai fatti. Nel caso concreto i pozzi avrebbero tutti approssimativamente la stessa altezza e la stessa esposizione, ragione per cui, anche a priori, si può stabilire che il loro effetto sarà quello di aggravare piuttosto che di migliorare le condizioni della ventilazione nell'interno del tunnel.

Per la stessa ragione si dovette infatti chiudere la maggior parte dei pozzi e finestre della galleria di Ronco lungo la linea succursale dei Giovi; e la tratta peggiore di questa, nei riguardi della ventilazione, è ancora oggidi quella fra l'imbocco Sud ed il prossimo pozzo, tuttora aperto.

Come bene si comprende, l'accorciamente di 3 km., previsto dai progetti Giambastiani, mediante la costruzione della linea bassa, conduce ad affrontare difficoltà e pericoli tali da sconsigliare senz'altro l'adozione di tale tracciato, massime che la minore pendenza che con esso si avrebbe a vincere fra Romagnano e Borgomanero non modifica per nulla la potenzialità della linea Santhià-Borgomanero, presa nel suo complesso, trattandosi che la composizione dei treni rimane sempre vincolata alle pendenze dell'8.82 per mille, che vennero proposte fra Santhià e Romagnano.

Questa composizione, per contro, sarebbe stata grandemente pregiudicata quando si fosse adottato il tracciato alto Giambastiani, il quale, come già si è detto, contempla pendenze del 12 per mille: ed è perciò che la Mediterranea ha creduto di dover studiare un nuovo tracciato fra Ro-



magnano e Borgomanero, mediante il quale, mentre si mantengono le pendenze limitate ali'8.50 per mille, si mantiene pure lo sviluppo della linea a quello stesso risultante dal suindicato progetto alto; anzi, lo si diminuisce di qualche

poco.

Col progetto della Mediterranea l'allungamento del percorso a confronto del tracciato basso Giambastiani si riduce a meno di tre chilometri in luogo dei sei indicati dall'on. Curioni; e, mentre trova più che sufficiente spie-gazione nelle condizioni tecniche della linea, non può essere ne di grande risorsa per la Società che avesse ad ottenere la concessione della stessa, nè di grave danno pel

Pel pubblico le conseguenze sarebbero ben più gravi, se, in correlazione ai desideri dell'on. Curioni, la linea Santhià-Borgomanero avesse ad arrestarsi a Borgomanero in luogo di essere prolungata fino ad Arona, come dal progetto della Mediterranea; poiche in tal caso essa si ridurrebbe alle funzioni di linea locale di infima importanza,

con assoluta esclusione di ogni treno celere.

Nè ci sembrano fondate le preoccupazioni dell'on. Gurioni circa l'influenza che Milano potrebbe far sentire nella Valle Sesia e nel bacino d'Orta a tutto danno di Torino, a seguito del prolungamento suindicato; poichè con esso la distanza fra le località predette e Milano sarebbe sempre maggiore che non per gli attuali istradamenti su Novara. Ove prevalessero le idee dell'on. Curioni, si verrebbe ad impedire a Torino un diretto accesso al Lago Maggiore e per esso al Sempione ed al Gottardo per la sola paura di una diversione di traffico, che non può assolutamente avvenire. Neanche quando si costruisse il raccordo diretto Comignago-Sesto Calende, pure proposto dalla Società Mediterranea, tale diversione potrebbe avvenire in modo sensibile; poiche fra Romagnano e Milano si avrebbero sempre 10 km. in meno per la attuale via di Novara a confronto di quella per Sesto Calende; la Valle Toce in ogni caso avrà una comunicazione diretta con Milano a mezzo della Domodossola-Arona od Ornavasso-Arona; e solo per Borgomanero ed il bacino d'Orta la nuova comunicazione Borgomanero-Sesto Calende potrebbe rappresentare un abbreviamento su Milano di circa 5 km. a confronto della comunicazione attuale per Novara.

Ma, di fronte alla limitata zona, che per tal modo verrebbe avvicinata in modestissima misura a Milano, noi domandiamo se non sarebbe di gran lunga più grave il danno per Torino e per l'intiero Piemonte, quando si rinunciasse a tale raccordo, che li mette in diretta comunicazione col Gottardo, col Varesotto e coll'alta provincia di Milano (Gal-

larate, Busto, Legnano, ecc.).

Basti osservare che da tale raccordo le industriali popolazioni della Valle Sesia e del bacino d'Orta ottengono un accorciamento pel Gottardo e pel Varesotto, rispettivamente di 30 e di 46 km.: ci sembra quindi singolare che abbia proprio ad essere il deputato di Borgomanero ad osteggiare le proposte della Mediterranea a tutto danno del Piemonte e specialmente a danno del suo Collegio!

Evidentemente egli arrischia di sacrificare tutto pur di salvare la Novara-Orta-Domodossola, che resterebbe ridotta alle sue funzioni attuali, cioè di linea locale, quando venisse costrutta, colle modalità previste dalla Mediterranea, la grande arteria internazionale Domodossola-Ferriolo-Arona. Ma poiche, a detta dello stesso on. Curioni, il Piemonte e Torivo potranno solo avere un traffico meschino col Sempione, e che dalle statistiche serroviarie risulta pure limitatissimo il movimento dalla Valsesia e dal bacino del Lago d'Orta da e per Torino e l'alto Piemonte, si può senz'altro concludere che, non variando ora le condizioni a confronto di quelle degli anni scorsi, adesso, come allora, ne la Mediterranea, nè altra Società saprebbe indursi ad assumere la costruzione e l'esercizio di una linea quale la Santhià-Borgomanero, che, senza il suo allacciamento ad Arona, condurrebbe ad un vero disastro finanziario.

La soluzione, adunque, proposta dalla Società Mediterranea, di costruire come arteria internazionale la Domo-

dossola-Ferriolo-Arona, allacciando a questa, in Arona, la Santhià-Borgomanero, debitamente prolungata e raccordata anche con Sesto Calende, corrisponde non solo agli interessi generali del Paese, che sono quelli che dovrebbero stare in prima linea, ma altrest a quelli di Torino e del Piemonte, quando il Piemonte e Torino non intendano di isolarsi completamente per rispetto ai due maggiori tran-siti internazionali, del Sempione e del Gottardo.

Le proposte della Mediterranea incontrarono infatti, non solo l'approvazione degli Enti rappresentativi di Milano e Genova, ma anche della Commissione ferroviaria municipale di Torino; il che vuol dire che le persone maggiormente competenti intendono gli interessi di Torino in modo diametralmente opposto a quello che vorrebbe fare preva-

lere l'on. Curioni.

E poiche siamo in argomento, non sara fuori di luogo fare alcune osservazioni al resoconto della riunione tenutasi a Novara il 12 corrente, e pubblicatosi sulla Gazzetta del Popolo del successivo giorno 13, per discutere circa il danno che deriverebbe a quella città dalla costruzione della linea Domodossola Arona.

Si è sostenuto in quell'adunanza dal deputato di Borgomanero e da alcuni altri Consiglieri provinciali e comunali, che la Novara-Gozzano-Domodossola venne fino dalla sua costruzione dichiarata ufficialmente linea di accesso al Sempione, che essa è in ottime condizioni come linea di primo ordine, e che è fuor di luogo il pensare a costruire la Domodossola Arona, il cui importo ascenderebbe a 72 milioni.

Tali assermazioni, sulle quali i conserenti hanno basato i loro ragionamenti, non corrispondono affatto al vero stato delle cose.

La linea, di cui trattasi, non solo non venne mai ufficialmente dichiarata linea di accesso al Sempione, ma, al contrario, ufficialmente venne dichiarata linea locale di interesse puramente provinciale, e venne infatti approvata e costrutta come ferrovia di seconda categoria. Per convincersi di quanto sopra basta leggere il Resoconto parlamentare della seconda tornata del 7 giugno 1879, nella quale seduta, discutendosi il disegno di legge sulle Ferrovie complementari del Regno, ministri e deputati, rispondendo all'onorevole Robecchi, che domandava si avesse a costruire la Domodossola-Arona in luogo della Domodossola-Gozzano, furono concordi nel sostenere che quest'ultima non doveva considerarsi come linea di accesso al Sempione, ma come linea locale, ed il relatore, on. Grimaldi, rivolgendosi all'onorevole Rohecchi, così si è allora espresso:

« Il ragionamento dell'on. Robecchi fu esaminato dalla vostra Commissione, ma si trovò inopportuno pel momento. Se il Sempione fosse traforato o si stesse per traforarlo, la linea del Sempione si sarebbe dovuta porre in prima categoria come linea internazionale; ed allora si sarebbe potuto soddisfare alla domanda dell'on. Robecchi. Ma il Sempione non è ancora traforato, e mancano i mezzi per far ciò, perche si tratta di una galleria di 19 km., che richiedera, dal giorno in cui si porra mano ai lavori, 12 o 15 anni di tempo almeno. Ora si tratta invece di provvedere soltanto al collegamento di Novara con Domodossola; si tratta di una linea di interesse puramente provinciale: per cui la vostra Commissione la pose in terza, ora in seconda categoria, e prescelse quell'andamento che meglio soddisfacesse agli interessi di Novara, chiamata a concorrere nella spesa.

« Per le provenienze di Milano sarebbe invece preferibile come percorso la linea Domodossola-Arona, la quale raggiungerebbe Milano per Sesto e Gallarate: la differenza per Milano sarebbe di 12 km. circa.

« Dunque, posta così la questione ristretta in questi limiti, la vostra Commissione credette di preferire quell'andamento di linea che costava meno e che era più facile e breve. Nè tale andamento può pregiudicare l'avvenire, il che sarebbe stato veramente un difetto del partito adottato.

« Ciò che si sa oggi con questa legge può coesistere con



qualunque ipotesi futura che vogliate fare. Venga il giorno in cui il Governo ci presenti un trattato internazionale, in cui l'affare del Sempione possa avere acquistato delle forme pratiche, quali, ripeto, ancora non ha in nessun modo, e si potrà provvedere facilmente. Dico che la linea del Sempione non è ancora in uno stadio pratico, perchè il desiderio che vedo espresso da parecchi pubblicisti francesi e dal Presidente dell'Assemblea francese, che ha sostenuto sempre il Sempione, non è finora uscito dal platonismo delle considerazioni generali.

« Quando il passaggio del Sempione con una ferrovia sia un fatto di prossimo e sicuro compimento, l'onorevole Robecchi ci troverà certo d'accordo con lui per stabilire una linea d'accesso, tenendo conto degli interessi di Milano, e procurando di ottenere che si completi la gran linea ideata

propugnata da Napoleone il Grande ».

Come si vede, colla linea Gozzano-Domodossola non si intese affatto di costruire la linea di accesso al Sempione e si riservò ogni decisione in merito a questa ultima, pur lasciando comprendere che essa sarebbe stata la Domodossola-Arona, a quando il nuovo valico alpino entrasse nella fase di pratica attuazione.

E la linea Gozzano-Domodossola, prevista con intendimenti affatto locali, con sede e modalità di seconda categoria, e non di linea internazionale, fu anche peggiorata all'atto dell'esecuzione, essendosi, lungo la stessa, portate a circa il 17 per mille le pendenze in origine previste al

13 per mille.

E la Mediterranea, col suo progetto per la linea internazionale da Domodossola ad Arona per Ferriolo, nulla ha preteso inventare. Essa si è semplicemente attenuta a quei concetti che fino dal 1879 sarebbero stati ammessi, quando si fosse in allora trattato di costruire la strada di accesso al Sempione.

D'altra parte la linea in parola non costa 72 milioni, come vorrebbe far credere l'on Curioni, ma semplicemente 23, la quale circostanza potrebbe anche permettere allo

Stato di costruirla direttamente.

Alla riunione di Novara venne pure ventilata l'idea di contrapporre a quello della Mediterranea altro progetto, col quale si manterrebbe come linea di accesso al Sempione la Borgomanero-Gozzano-Domodossola, con tutti i suoi difetti, che la rendono inadatta allo scopo, si costruirebbe a Borgomanero un centro di smistamento colle linee Borgomanero-Santhià per Torino e Borgomanero-Oleggio-Busto Arsizio per Milano. Indipendentemente dal fatto che non riteniamo che Milano accetterebbe una soluzione simile, che sarebbe a tutto suo svantaggio, ed andrebbe ad esclusivo vantaggio di Borgomanero, noi ci domandiamo se nell'interesse di Torino e del Piemonte essa sarebbe proprio favorevole.

L'onorevole Curioni, che mette in guardia il Piemonte contro il progetto della Mediterranea di un raccordo tra Borgomanero da una parte ed Arona e Sesto Calende dall'altra, per la infondata panra che l'azione di Milano si possa maggiormente far sentire nel bacino del Lago d'Orta e nella Val Sesia, vorrebbe ora adunque appoggiare la Borgomanero-Busto, che si tradurrebbe in una diretta comunicazione fra le Valli stesse e tutto il Biellese con Milano? E con essa Torino avrebbe forse un diretto accesso al Lago Maggiore in Arona ed alla linea del Gottardo a Sesto Calende?

Crediamo proprio non sia il caso di insistere con altre considerazioni, bastando quelle addotte per dimostrare come a salvaguardia di piccolissimi interessi locali si vogliano compromettere gli interessi generali del Paese e quelli speciali di intere regioni, ed a noi sembra che sia oramai venuto il momento perchè Provincia e Municipio di Torino, tenendo conto del voto già espresso dalla Commissione ferroviaria e dai Comitati promotori delle ferrovie Santhià-Borgomanero e Gravellona-Intra, abbiano a scuotersi da quell'apatia finora dimostrata, prendendo risolutamente una linea di condotta ben chiara e decisa, che valga a trarre partito dalle presenti favorevoli condizioni di cose.

Un tecnico.

### LE STRADE FERRATE ELETTRICHE

Si può con certezza asserire che l'onore di avere per la prima volta studiati e creati tutti gli apparati speciali attualmente impiegati per la trazione elettrica dei treni pesanti spetta alla Compagnia Americana la General Ele-

Questa Società non contenta di aver costrutti questi apparati colla massima cura ci tenne a sperimentare tutti i

suoi tipi nuovi appena usciti dall'officina.

Per queste esperienze e per determinare esattamente le condizioni di funzionamento di queste macchine e specialmente delle locomotive elettriche, si costruì vicino alle officine, una strada ferrata speciale seguendo la strada al-

zaia del canale Erié a Schenectady.

In questo articolo noi descriveremo rapidamente i diversi tipi di locomotive elettriche create dalla Società General Electric Co., e senza cercare di dimostrare tutti i vantaggi risultanti dal loro impiego, faremo notare solo con che cura è stato studiato ognuno di questi tipi. È solo in grazia di uno studio minuzioso e paziente che noi possediamo oggi delle locomotive che si possono chiamare perfette.

Le locomotive elettriche secondo il loro genere di costru-

zione possono dividersi in due categorie: 1º Le locomotive propriamente dette che portano solo gli apparati motori e destinate a trascinare i treni come

le locomotive a vapore;

2º Le carrozze automotrici che oltre a portare i motori possono servire al trasporto dei viaggiatori e delle merci, vale a dire delle vetture automotrici di dimensioni rilevanti, suscettibili di rimorchiare un certo numero di altri veicoli e formare così un treno leggero.

Quest'ultimo sistema conviene particolarmente ai traffici

locali e alle linee urbane.

La prima locomotiva costrutta dalla General Electric Co. quella che fece la sua prima comparsa alla Esposizione di Chicago nel 1893. Questa locomotiva del peso di circa 30 tonn. è a semplice truck con due motori di 175 cavalli-vapore ognuno, un controller con resistenze appropriate e un piccolo motore elettrico che comanda un compressore d'aria per i freni.

La presa di corrente può essere fatta o con filo da trolley

o con una terza rotaia.

Il primo apparato del secondo genere costrutto dalla stessa Società apparve esso pure all'Esposizione di Chicago ed era destinato per la linea urbana aerea di Chicago.

Questa automotrice per viaggiatori era provvista di 4 motori a ingranaggio di 175 HP comandanti rispettivamente i 4 assi. Per la manovra servivano due controller disposii sulle due piattaforme, i freni erano ad aria compressa serviti da un compressore comandato da un motore elettrico speciale.

La corrente era fornita da una terza rotaia e il peso

del veicolo era di 35 tonn. circa.

La prima locomotiva elettrica pesante, costruita con due truck articolati su la Cayadutta. Essa è attualmente in servizio nelle officine di Ponemah Tastsville (Connecticut). Pesa circa 35 tonnellate e si compone di un telaio di lamiera di acciaio portato da due truck a quattro ruote ognuno. I motori sono quattro, la presa di corrente è fatta con due trolley.

Le locomotive più potenti sono quelle che fanno ora il servizio sulla linea Baltimora Ohio per la traversata del

tunnel di Baltimora.

Queste pesano 90 tonnellato e possono rimorchiare senza difficoltà dei treni di 1900 tonn, su una pendenza continua variabile dal 0.8 all'1.5 0[0. All'avviamento possono sviluppare uno sforzo di trazione di 27,500 chili. Quantunque la costruzione sia stata studiata per il rimorchio dei carichi lordi, esse possono raggiungere la velocità di 100 chilom. all'ora. Sono equipaggiate con 4 motori a sei poli della



potenza totale di 1440 cavalli. La presa di corrente è fatta a mezzo di un trolley composto di un quadro articolato che può inclinarsi in ogni senso e guarnito di un pattino in forma di navetta destinato a strisciare in un canaletto metallico che costituisce la linea aerea di alimentazione.

Due degli ultimi modelli di locomotive pesanti costrutti dalla General Electric Co. sono impiegati sulla linea Buffalo-Lockport. L'energia è fornita dalle cascate del Niagara.

I motori elettrici sono 4 a ingranaggi, di 165 cavalli ognuno, montati su ogni asse. Il peso totale è di 38 tonn. esattamente.

Le resistenze dei motori sono disposte a ogni estremità della locomotiva entro un cassone di lamiera. La presa di

corrente è fatta con un trolley.

Sulla linea della Hoboken Land e Improvement Co. sono pure in servizio delle locomotive del peso di 28 e 14 tonn. che servono per i trasporti a piccola velocità e la locomotiva di 14 tonn. ha una forma diversa da quella ora de-

La locomotiva da 28 tonn. è provvista di quattro motori da 180 cavalli, con avvolgimenti tali da dare una velocità di 13 chilometri all'ora. Sulla locomotiva da 14 tonn. sono montati due motori a ingranaggi di 80 IIP. Essa serve per le manovre in stazione.

Tra le più importanti forniture di locomotive pesanti si deve notare quella fatta per la Electric Traction Co. per

la strada ferrata sotterranea di Londra.

Questa fornitura si compone di 28 locomotive del peso di 48 tonn. del tipo di quelle di Baltimora ma di minori dimensioni perchè il tunnel ha il diametro di soli m. 3.50.

Come abbiamo già dello le locomotive sono provviste di 4 motori di 200 IIP, i quali possono dare una velocità di 64 chilometri all'ora, quantunque la velocità massima ri-chiesta sia di soli 48 chilometri. La corrente è portata alla locomotiva con due ceppi di contatto, posti a ogni estremità della locomotiva, che slittano su una terza rotaia.

I primi esperimenti cou locomotive in forma di carrozze automotrici furono fatti sulla linea di Nantasket. Il servizio su questa linea si effettua solo durante l'estate, le vetture sono dunque aperte e possono contenere da 80 a 100 viaggiatori e rimorchiare parecchie altre carrozze con una ve

locità di 64 chilom. all'ora.

Secondo il peso che si tratta di rimorchiare sono provviste di due o quattro motori da 165 HP montati su ogni truck. Inoltre esiste un motore speciale per il compressore d'aria per i freni e una disposizione speciale per prendere la corrente con filo da trolley o da una rotaia a volonta.

L'esperienza fatta sulla linea di Nantasket fu così concludente che la Compagnia che si occupa del trassico di questa linea fece un nuovo impianto dello stesso tipo a Hartford. Le vetture di questa nuova linea sono dello stesso tipo di quelle di Nantasket ma chiuse, sono provviste di motori da 165 cavalli e il loro peso è di sole 35 tonn.

L'avvolgimento dei motori è calcolato per una velocità

di 56 chilometri all'ora.

Citeremo ancora in questa categoria le automotrici che sono impiegate per la ferrovia sul ponte che collega Nuova-York con Brooklyn.

Dal febbraio 1896 epoca in cui la General Electric Co. fu chiamata a sostituire la trazione a locomotiva colle sue vetture, non avvenne alcun accidente e nessuna interruzione nel servizio.

Ogni treno di questa linea è composto di una vettura automotrice e tre vetture rimorchiate. Le vetture sono del tipo chiuso con 4 motori da 80 IIP a ingranaggio. La corrente è condotta alle vetture con due fili da trolley.

La metropolitana aerea e la ferrovia di Lake Street di Chicago impiegano vetture elettriche dello stesso sistema. La Metropolitana ha vetture con motori da 140 cavalli, l'altra con motori da 165 HP. La corrente è condotta ai motori con due pattini posti uno da ogni lato della vettura e sospesi in modo da permettere movimenti in su e in giù per seguire le ondulazioni della rotaia di contatto. Il peso delle vetture automotrici caricate è di 29 tonn., esse rimorchiano su certe linee, cinque altre vetture e il treno così formato ha una lunghezza di 90 metri, pesa 135 tonnellate e può contenere 280 viaggiatori seduti.

Le vetture di Lake Street in numero di 37 hanno due motori da 165 cavalli, uno su ogni truck. Queste vetture ne rimorchiano altre tre, la velocità massima è di 42 chi-lometri all'ora, la media è di 22 chilom.

Indipendentemente dalle locomotive descritte la General Electric C. ne ha costruite un gran numero che noi non staremo a enumerare, ci siamo limitati alla descrizione dei tipi generali assinchè il lettore possa rendersi conto della strada percorsa in questo genere di costruzione che apparve pochi anni or sono. Chi avrebbe supposto vedendo per la prima volta, tredici anni or sono, circolare la prima vettura elettrica costruita dalla Società Thomson Houston che in così poco tempo una simile rivoluzione sarebbe avvenuta nell'industria dei trasporti?

Le Compagnie filiali hanno saputo mettere largamente profitto gli studi fatti dalla General Electric Co. e la filiale francese presto farà delle esperienze per proprio conto colla locomotiva che su fatta costruire appositamente. Questa locomoliva, come genere di costruzione, somiglia a quella della linea Bussalo-Lockport, possiede quattro motori da 165 HP e tutti gli apparati accessori, di più è provvista di un registratore delle curve di velocità e di distanze sistema Boyer. Il suo peso è di circa 36 tonn., la corrente può essere portata alla locomotiva o con trolley oppure

con una terza rotaia.

La trazione elettrica sulle strade ferrate è, ne siamo certi, destinata a essere largamente applicata in un avvenire poco lontano; parecchie grandi Compagnie della Francia la sperimentano su linee delle proprie reti, e noi daremo in tempo utile la descrizione di questi impianti che non saranno che il preludio di altri molto più importanti.

Per mancanza di spazio rimandiamo al prossimo numero la pubblicazione promessa del Disegno di legge sull'ordinamento del Real Corpo del Genio Civile.

### INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Per la Domodossola-Arona.

Una Commissione, composta del pro-Sindaco di Milano Mussi, del Presidente della Deputazione provinciale di Milano, Manusardi, del Presidente della Camera di Commercio, Pisa, dell'assessore municipale Salmoiraghi, del conte Borromeo, presidente del Comitato pel Sempione, venne ricevuta dal Ministro dei Lavori Pubblici, on. Lacava. La Commissione era accompagnata dai senatori Gadda e Borromeo e dai deputati Campi, Cuzzi, Marcora, Ronchetti e Podestà.

La conferenza volse sopra la chiesta concessione della linea ferroviaria Domodossola-Arona alla provincia di

Il Ministro assicurò di studiare e definire rapidamente la domanda, impegnandosi a provvedere subito sia all'esecuzione della linea per conto dello Stato, sia a dare la concessione alla provincia di Milano, con la clausola stabilita che nel 1905, al termine del primo ventennio delle Convenzioni ferroviarie, lo Stato possa riscattare la linea. In sostanza, il Ministro promise che provvederà perchè, in un modo od in un altro, la linea venga costruita per l'epoca dell'apertura del valico.

La stessa Commissione intera, insieme ai Deputati lombardi e liguri, conferì il giorno seguente, sullo stesso argomento, col Ministro del Tesoro, on. Boselli, il quale dichiarò che il progetto presentato dalla provincia di Mi-



lano gli sembrava opportuno, perchè determina fin d'ora gli impegni dello Stato e agevola la soluzione senza gravi impegni immediati per l'erario. Però si riservava di accordarsi col Ministro dei Lavori Pubblici, e vedrà poi se conviene attuare il progetto o provvedere a mezzo di costruzione diretta. Il Ministro si mostro persuaso della necessità che l'apertura del valico del Sempione e delle linee d'accesso sieno in condizioni tali da sfogare il grande traffico.

Il Ministro ha promesso il concorso di 5000 lire per chilometro. Egli fece identiche dichiarazioni ai Deputati liguri circa i valichi appenninici.

Provvedimenti definitivi per gli Istituti di previdenza del personale ferroviario.

La Gazzetta Ufficiale del 29 corrente (n. 74) pubblica il testo della legge promulgata circa i provvedimenti definitivi per gli Istituti di previdenza del personale ferroviario.

Conferenza per l'orario del personale ferroviario.

Nella seconda quindicina di aprile si terrà in Roma una conferenza per determinare i criteri direttivi delle norme per le ore di lavoro e di riposo del personale ferroviario e per la sua idoneità. Alla conferenza, che sarà presieduta dal comm. Tedesco, R. Ispettore Generale, oltre ai funzionari governativi, vi parteciperanno quelli delle tre Società esercenti.

Una nuova locomotiva della Rete Adriatica.

La Società delle Ferrovie Meridionali ha fatto costruire nelle proprie officine di Verona e Firenze una locomotiva di nuovo modello per treni diretti pesanti da prestar servizio anche su linee alquanto accidentate. Questa locomotiva offre la particolarità che la caldaia è posta in senso inverso alla ordinaria disposizione finora adottata, cioè il fornello sulla testa ed il fumaiolo nella parte posteriore. Questa disposizione non fu presa a capriccio, ma bensì per poter aumentare la larghezza del fornello e dare alla macchina maggior potenza. La locomotiva è a sei ruote accoppiate, del diametro di m. 1.92, e poggia anteriormente sopra un carrello articolato a quattro ruote piccole. I cilindri motori trovansi sulla parte posteriore e sono in numero di quattro, due ad alta e due a bassa pressione, secondo il sistema Compound.

Sabato scorso ebbe luogo la prova ufficiale, coll'intervento dei rappresentanti del R. Ispettorato e di parecchi distinti ingegneri ferroviari, sulla linea Firenze-Arezzo, con esito brillantissimo, dimodochè si può essere certi che questa locomotiva desterà grande ammirazione in tutti i competenti alla prossima Esposizione Internazionale di

Parigi, alla quale sarà fra poco inviata.

Istanza per impianto di binari nel Porto di Napoli.

Sappiamo che una larga rappresentanza del ceto commerciale della città di Napoli, per mezzo dell'Associazione Pro Napoli, ha fatto voti a S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici affinchè venga al più presto eseguito il lavoro, già ammesso, della costruzione di due piccoli tronchi ferroviari lungo i due lati della banchina trapezioidale, da congiungersi col binario che passa innanzi della già eseguita stazione marittima, e la di cui mancanza rende ancora incomodo il trasbordo dei forestieri, delle merci e della posta di ben sette linee che approdano a quell'importante scalo.

Ci consta che il Ministro dei Lavori Pubblici ha preso in considerazione la predetta istanza e si occuperà affinchè dalla Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo sia sollecitamente presentato il progetto esecutivo delle opere suindicate, trattandosi di un provvedimento che tornerà assai giovevole alla generalità dei viaggiatori, e che presenterà un indiscutibile vantaggio per le comunicazioni colla Sicilia.

Per il trasporto dei concimi chimici.

Ci consta che il Ministro dei Lavori Pubblici ha richiamato l'attenzione delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia sull'ordine del giorno approvato dalla Camera dei Deputati ed accettato dal Ministro stesso, in occasione della discussione del bilancio dei lavori pubblici per l'esercizio 1899-1900, che è del seguente tenore:

« La Camera, persuasa che il razionale impiego di concimi chimici nella coltura del grano può influire grandemente ad accrescere il rendimento di detta coltura, la quale è e deve restare il fondamento dell'economia agraria

del paese;

« Convinta che per generalizzare l'uso dei detti concimi presso tutti gli agricoltori del Regno, occorre che il loro costo, che è già elevato, non sia di molto accresciuto, come avviene al presente delle vigenti tariffe, sui loro trasporti;

« Invita il Governo ad ottenere dalle Società ferroviarie che i concimi chimici ed ogni altra sorte di concimi formino una sola categoria e viaggino con tariffa speciale uguagliata alla tariffa più bassa dei trasporti in Italia ».

Il Ministro dei Lavori Pubblici ha interessato le Società ferroviarie a studiare accuratamente la cosa ed a presentare poi quelle proposte che stimassero opportune, tenendo presente che all'aumento del prodotto del grano, dovuto alla razionale concimazione della terra, corrisponderà indubbiamente un maggior traffico della merce medesima, con sensibile vantaggio della ferrovia.

Ferrovia Sant' Eufemia-Catansaro. (Progetto di lavori).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa una proposta pei lavori di consolidamento della trincea fra i km. 23.446 e 23.626 della linea S. Eufemia-Catanzaro, fra le stazioni di Feroleto e Marcellinara, dell'importo presunto di L. 12,500.

Società cooperative.

La Società anonima cooperativa fra i muratori di Conselice, Lavezzola e San Patrizio, con sede in Conselice, è stata reinscritta nel registro della R. Presettura di Ravenna. La detta Società ha lo scopo di formare un fondo sociale per assumere a proprio conto lavori pubblici e privati. Ne è presidente Pritelli Pasquale.

Lavori pubblici.

Il Ministro on. Lacava ha disposto l'appalto del secondo tratto del terzo tronco della strada n. 15, legge 30 maggio 1875, compreso fra la Sella di Fontelacosa, sotto Palmoli, e l'attraversamento del fiume Trigno sotto Tufilo, in provincia di Chieti, per la somma di L. 906,000.

Ha disposto pure l'appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 41, da Bologna a Firenze, compreso fra il confine bolognese e la stazione ferroviaria di San Piero a Sieve, per la somma di L. 137,938.98.

### Acque pubbliche.

Con Reali Decreti del 4 febbraio u. s., vennero radiati dall'elenco delle acque pubbliche: per la provincia di Siena i laghi di Montepulciano e di Chiusi; per la provincia di Napoli i laghi di Licola, Fusaro e Maremorto.

### Strade nazionali e provinciali.

Con Decreto Reale 8 febbraio 1900, è stato inscritto nell'elenco delle provinciali di Catania il tronco di strada che, diramandosi dalla provinciale Catania Misterbianco, in contrada Nesina, va ad incontrare il prolungamento del viale Regina Margherita, in Catania.

— Con Decreto Reale 25 febbraio 1900, è stata dichiarata di pubblica utilità la sistemazione di un tratto della strada nazionale n. 67, nell'interno dell'abitato di Iatrinoli in provincia di Reggio di Calabria.

### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato ha espresso il parere che il progetto dei lavori di difesa di un fondo posto sul torrente Griscione, sulla linea Arco-Arpino, possa essere approvato anche agli effetti della dichiarazione di pubblico utilità.

### Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in sue recenti adunanze:

Ha espresso il parere che, con qualche modificazione, possa ammettersi il progetto di massima 1º agosto 1899, presentato dal signor Alberto Capuana di Napoli, di una ferrovia economica di 3º tipo, a scartamento ordinario, da Napoli ad Acerra per Pianura Giugliano, Aversa e Caivano;

Ha espresso parere favorevole sul progetto di massima di una ferrovia a scartamento ordinario da Grumo Appula, sulla linea Bari-Taranto, a Padula, sulla linea Sicignano-Castrocucco;

Si è pronunciato in massima favorevole sul progetto presentato dalla Società anonima delle Tramvie interprovinciali di Milano-Bergamo-Cremona, per l'impianto d'un binario di raccordo della linea Milano-Melegnano S. Arcangelo Lodigiano con una cava di ghiaia di proprietà della Ditta Parazzoli ed Antonini.

— Lo stesso Consiglio, su di una questione concernente le *chiaviche di scolo*, ha dato il seguente parere di massima:

« Le chiaviche di scolo, poste sui canali, se siano preesistenti agli argini, fanno parte di questi, e però la relativa manutenzione è a carico delle opere idrauliche di seconda categoria; se invece le chiaviche furono aperte dopo la costruzione degli argini, esse appartengono agli scoli, ossia ai loro utenti, i quali devono perciò mantenerle. Non risultando quale opera sia preesistente la presunzione sta a favore degli utenti.

### La responsabilità dei danni causati da un incendio dipendente da scintille lanciate da una locomotiva.

La Corte di Cassazione di Firenze, in una vertenza fra le Ferrovie del Mediterraneo e la Ditta Concialini e Corsi Salviati circa la competenza del pretore a giudicare della responsabilità per i danni causati da incendio dipendente da scintille lanciate da locomotive usate per l'esercizio delle ferrovie, ha sentenziato che: « È competente il pretore a conoscere delle domande di risarcimento di danni presentate da un proprietario contro l'esercente una ferrovia, quando il danno si asserisca cagionato da un incendio sviluppatosi per effetto di scintille lanciate dalla locomotiva di un treno, e l'attore sostenga che l'incendio sia da attribuire a colpa dell'esercente ».

### Sentenza di Cassazione in merito all'impianto delle tramvie.

La Cassazione di Roma, Sezioni unite, in una questione fra la Ditta Viale e Firpo ed il Municipio di Genova in ordine all'impianto delle tramvie, ha sentenziato quanto segue: « Il fatto che, in seguito all'impianto di una linea tramviaria, sia divenuto meno facile l'accesso agli stabili latistanti alla strada, non costituisce violazione di diritto, per la quale spetti ai proprietari degli stabili stessi un'azione giudiziaria di danni contro il Comune che fece la concessione della linea nell'interesse pubblico.

« Nemmeno è competente l'Autorità giudiziaria a riconoscere l'asserito pericolo dipendente dalla soverchia
vicinanza delle rotaie alla linea delle case e ad ordinare
l'allontanamento delle rotaie stesse, poichè, in virtù della
legge 27 dicembre 1896, ciò spetta unicamente all'Autorità amministrativa. Il jus civitatis, rispetto al diritto
che i latistanti possono avere sulla via pubblica, non si
estende fino ad assicurare loro luce, vista e facilità di
accesso sulla strada, con diritto ad indennizzo in caso di
diminuzione per lavori pubblici o concessioni municipali ».

### Ferrovie del Mediterraneo. (Biglietti di andata e ritorno).

La Mediterranea, per assecondare i desideri degli interessati, ha disposto che a partire dal 1º aprile p. v., sia attivato in via di esperimento il servizio dei normali biglietti di andata e ritorno delle tre classi, fra le stazioni di Montemiletto e di Salza Irpina.

### Provvedimenti relativi al personale dipendente dal Ministero dei Lavori Pubblici.

Consiglio Superiore dei lavori pubblici. — Rocco cav. Alberto ed Amadasi cav. Antonio, Ispettori di 2ª classe del Genio Civile, assegnati, per l'anno 1900, il primo alla Sezione 2ª del Consiglio Superiore, ed il secondo alla Sezione 1ª.

Amministrazione Centrale. — Ginelli avv. cav. Oscar, Caposezione di 2ª classe e Ferrari-Ruffino avv. Francesco, vicesegretario di 2ª classe, promossi rispettivamente, il primo Capo-sezione di 1ª classe, ed il secondo vice-segretario di 1ª classe.

R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate. -- Incarico. -- Maresca cav. Luigi, Sotto-Ispettore di 2ª classe, incaricato delle funzioni di economo del Ministero.

Trasferimenti. — Girola ing. Vittorio, Sotto-Ispettore di 2ª classe dal R. Circolo ferroviario di Torino a quello di Verona.

Missione. — Barberi ing. Paolo, Ispettore allievo di 1<sup>a</sup> classe al R. Circolo ferroviario di Verona, chiamato in missione presso l'Amministrazione centrale del R. Ispettorato Generale.

Corpo Reale del Genlo Civile. — Promozioni. — Castiglioni cav. Carlo e Cesareni comm. Francesco, Ispettori di 2ª classe, promossi alla 1ª classe; Rocco cav. Alberto ed Amadasi cav. Antonio, ingegneri-capi di 1ª classe, promossi Ispettori di 2ª classe; Luiggi comm. Luigi, Botto cav. Giuseppe, Pelleri cav. Italo, Ronza cav. Nicola, Cicogna cav. Ugo, ingegneri-capi di 2ª classe, promossi ingegneri-capi di 1ª classe; Marunci cav. Filippo, D'Ambrosio cav. Paolo Emilio, Rossi cav. Luca, Giancola cav. Francesco, inge-

Digitized by Google

gneri di 1ª classe, promossi ingegneri-capi di 2ª classe; Compiano cav. Giovanni, Carosso cav. Carlo, Ferri cavaliere Giorgio, Polidori cav. Augusto, Lo Gatto cav. Domenico, ingegneri di 2ª classe, promossi ingegneri di 1ª classe; Della Rocca Settimio, Grillo della Berta Giovanni, Cagnassi Lobino, Romaniello Michele, Di Bella Emanuele, ingegneri di 3ª classe promossi alla 2ª classe; Lombardi Domenico, Ufficiale d'ordine di 2ª classe, promosso alla 1ª classe.

Ingegneri di 1ª classe nominati reggenti. — Statuti cavaliere ing. Luigi e Molinari cav. ing. Giovanni, incaricati di reggere gli Uffici del Genio Civile, il primo di Ascoli

Piceno, ed il secondo di Cuneo.

Revoca di nomina a reggente. — Bianchi cav. Silvio, ingegnere di 1º classe a Genova, revocata, in seguito a sua domanda, la nomina a reggente dell'Ufficio del Genio civile di Ancona.

Trasferimenti. — Verdinois cav. Enrico, Ispettore di 2ª classe, dall'Ufficio superiore d'ispezione per l'8º compartimento in Bari a quello per il 7° campartimento in Napoli; Rocco cav. Alberto, Ispettore di 2ª classe all'Ufficio superiore d'ispezione per il 9° compartimento in Catanzaro; Amadasi cav. Antonio, Ispettore di 2ª classe, all'Ufficio superiore d'ispezione per l'8° compartimento in Bari; Di Napoli cav. Alfonso, ingegnere-capo di 1º classe, da Avellino a Caserta; Falco cav. Luigi, ingegnere-capo di 1º classe, da Benevento a Roma (servizio generale); Rossi cav. Giovanni, ingegnere capo di 2ª classe, da Aquila ad Ancona; Giancola cav. Francesco, ingegnere capo di 2ª classe, da Ascoli ad Avellino; Bricos cav. Pietro, ingegnere di 1º classe, da Lecce a Benevento; Pullini cav. Americo, ingegnere di 1ª classe, dal R. Ispettorato generale delle Strade ferrate (Ufficio tecnico per le controversie) all'Ufficio del Genio Civile di Aquila; Diliberto Silvestro, ingegnere di 2º classe, da Girgenti a Messina; Azzara Francesco, ingegnere di 3ª classe, da Potenza a Girgenti; Perdomi cav. Achille, ingegnere-capo di 2ª classe, da Massa a Porto Maurizio; Cardi cav. Valentino, ingegnere di 1ª classe, da Livorno a Porto Maurizio; Lo Gatto cav. Domenico, ingegnere di 1ª classe, da Porto Maurizio a Livorno; Rovero Quirino, aiutante di 1ª classe, in disponibilità, chiamato in temporaneo servizio, da Foggia (servizio bonifiche) a Torino (servizio stradale).

Richiami dalla disponibilità. — Della Rocca Settimio, Zazera Giovanni, Mongini Carlo, Biondi cav. Lodovico, ingegneri di 3º classe, e destinati rispettivamente il 1º a Grosseto, il 2º ad Este, il 3º a Roma ed il 4º a Genova; Rebaudengo Aristide, Carletti ing. Carlo e Gerbella Emilio, aiutanti di 1º classe, e destinati, il 1º a Napoli, il 2º a Treviso ed il 3º a Pesaro.

Collocamento a riposo. — Toscano comm. Francesco, Ispettore di 1º classe, collocato a riposo in seguito a sua domanda, per avanzata età ed anzianità di servizio; Sella cav. Antonio, ingegnere di 1º classe, collocato a riposo in seguito a sua domanda per comprovati motivi di salute; Rizzardi Giovanni Battista, Ufficiale d'ordine di 1º classe, collocato a riposo in seguito a sua domanda per avanzata età; Gamberini ing. Francesco, aiutante di 1º classe, collocato a riposo, in seguito a sua domanda, per anzianità di servizio.

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercisio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

### RETE MEDITERRANEA:

Costruzione di un nuovo binario sul piazzale piccola velocità verso la proprietà Ranco nella stazione di Scrravalle Scrivia. L. 3460.

Impianto dell'illuminazione elettrica nella stazione di Milano-Porta Romana. L. 22,500.

Impianto di un binario di ricovero e per lo scartamento dei treni nella stazione di Pessione. L. 34,500. Importo dei lavori da appaltarsi L. 14,700.

Lavori per l'ampliamento della stazione di Monza (primo gruppo), L. 620,900. Importo dei lavori da appaltarsi L. 387,200.

#### RETE ADRIATICA:

Ricostruzione con volto in muratura del sottovia situato al chilometro 22.989 della linea *Firense-Pistoia*. L. 14.680.

Ricostruzione del tetto del capannone per falegnami nelle Officine di Lucca. L. 18,500.

Sistemazione in alcuni tratti saltuari delle chiusure della linea Monza-Calolzio. L. 12,820.

Impianto di una stadera a ponte da 30 tonn. nella stazione di Vergato, in sostituzione di quella attuale di vecchio tipo. L. 6400.

Riduzione ad uso ufficio sanitario di parte dei locali nello stabile di proprietà demaniale in Firenze, via Valfonda, 61. L. 3300.

Costruzione di latrine alle case cantoniere ai chilometri 155.698, 155.863 e 156.738 della linea *Bologna-Otranto*. L. 1300.

><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

#### RETE MEDITERRANEA:

Costruzione di un pennello di scogliera al km. 42.606 della spiaggia di Sestri Levante, lungo la linea *Pisa-Genova-Ventimiglia*, L. 49,000.

Costruzione del rivestimento della falda sinistra della trincea in terra fra Cava dei Tirreni e Vietri, fra i chilometri 45.654 e 45.671 della linea Napoli-Eboli, lire 2800.

Lavori di riparazione ai danni avvenuti in seguito al nubifragio del 7 ottobre 1899 fra Nocera Superiore e Vietri della Napoli-Eboli, L. 35,400.

Impianto di parapetti metallici al sottovia alla progressiva 6933.01 della linea Cuneo Ventimiglia, L. 230.

#### RETE ADRIATICA:

Consolidamento mediante l'applicazione di catene in ferro della casa cantoniera al km. 766.707 della linea *Bologna-Otranto*, L. 370.

Prolungamento della prima e terza linea, impianto di una quinta linea e sistemazione dei binari esistenti nella stazione di Pesaro. sulla linea Bologna-Otranto, L. 45,400.

Prolungamento del binario d'incrocio nella stazione di Parona sulla linea Verona-Peri, L. 2780.

Sostituzione di una cabina di tipo semi-elevato a struttura mista all'attuale cabina in legno per l'apparecchio di manovra centrale Saxby e Farmer al bivio Reno, sulla linea *Bologna-Piacenza*, L. 1670.

Ricostruzione parziale degli intonaci e dei pavimenti in alcuni locali del fabbricato viaggiatori della stazione di Urbino, sulla linea Sant'Arcangelo-Urbino-Fabriano, L. 480.

><

Comitato Superiore delle Strade Ferrate. (Affari trattati nell'adunanza del 29 marzo 1900).

Costruzione di tre case cantoniere semplici sulla linea Piacenza-Milano.

Costruzione di due case cantoniere semplici sulla linea Bologna-Pontelagoscuro.

Condono della multa inflitta all'Impresa Lasciarrea per ritardato compimento dei lavori pel prolungamento e la sistemazione dei binari nella stazione di Bisceglie. Convenzione col Municipio di Collegno per derivare ed impiantare una condotta d'acqua potabile lungo un tratto della linea Torino-Modane.

Convenzione con la Società Piemontese per la fabbricazione del carburo di calcio, per passaggio con canale di derivazione sotto il viadotto di S. Marcel, sulla linea Chivasso-Aosta.

Proposta per spostare il disco di protezione all'ingresso della stazione di Monteponi.

Impianto di nuovi binari nella stazione di Verona P.V. Tipi di vetture motrici aperte per le tramvie elettriche Museo-Salvator Rosa-Vomero e Museo-Torretta in Napoli.

Prolungamento del binario d'incrocio nella stazione di Grottamare, sulla linea Bologna-Otranto.

Proroga del noleggio di 700 carri e 300 copertoni e nuovo noleggio di 1125 carri per la Rete Mediterranea.

Contratto fra la Società Mediterranea e la Società della ferrovia del Gottardo pel noleggio di 100 carri merci aperti.

Spostamento del P. L. al chilom. 17.529.50 della linea Parma-Spezia.

Ampliamento del servizio merci a P. V. nella stazione di Frugarolo, sulla linea Torino-Genova.

Costruzione di una strada succursale a quella di Calvenzano a Treviglio con sotto passaggio alle due ferrovie Milano-Venesia e Treviglio-Cremona.

Domanda di concessione della ferrovia Ferrara-Copparo. Il Comitato Superiore delle strade ferrate ha dato parere che si possa accordare alla linea domandata un sussidio annuo chilometrico di L. 4000 per 50 anni.

### Tariffe ferroviarie italiane.

La concessione accordata alla Ditta Werby, per trasporto di carboni da Civitavecchia a Roma, è stata prorogata fino a tutto il 31 marzo 1900.

- La tariffa locale n. 40, piccola velocità, della Rete Mediterranea (merci delle prime quattro classi per Napoli) è stata prorogata fino al 31 dicembre 1901, anche per quanto concerne le località comuni alle due Reti Adriatica e Mediterranea di Milano, Monza, Seregno e Piacenza.
- La stazione di Milano Porta Romana è stata ammessa al beneficio della serie A e B della tariffa locale n. 410, piccola velocità, riguardante il trasporto delle merci delle prime quattro classi per Napoli, coi prezzi rispettivamente di L. 52.05 per la serie A e di L. 48.68 per la serie B.
- Con recente disposizione, è stato concesso alla Ditta Fratelli Gondrand di trasportare dieci locomotive con tender da Sampierdarena al confine, onde proseguire per Verciorova, colla riduzione del 15 010 sui prezzi normali di tariffa.

### Notizie Ferroviarie Italiane

Società Veneta per le ferrovie secondarie (già Veneta di costruzione). - Il 26 marzo fu tenuta a Padova l'assemblea degli azionisti della Società Veneta per l'esercizio delle ferrovie secondarie. La relazione del Consiglio d'amministrazione constata, anzitutto, che il sistema adottato nei passati esercizi, ha messo in grado la Società di liquidare parecchie vecchie pendenze, così da rendere ragionevole la speranza che il nuovo assetto dato alla Società le consenta d'uscire dal raccoglimento che si è imposto in questi ultimi anni per entrare nuovamente nella via dell'azione.

Le cure maggiori sono ora dedicate agli esercizi ferro-

viari in attesa, specialmente, della scadenza delle conven-

Accennato a varie dissicoltà che si spera di poter selicemente superare, e ad alcune pendenze tuttora in corso e

d'indole giudiziaria, la relazione dice:

« Sono in corso col Municipio di Venezia trattative per una combinazione che ci condurrebbe a definire i rapporti nostri relativi all'Isola di S. Elena. Abbiamo stipulato colla Giunta un convegno giusta il quale l'isola stessa verrebbe concessa ad una Società costituenda per l'impianto di un cantiere navale, capace della costruzione di scasi in ferro per bastimenti a vapore di portata inferiore a 3000 tonn., e per l'esercizio delle industrie già da noi attivate in quelle nostre officine. La Veneta concorrerebbe alla costruzione del nuovo Ente, apportando la proprietà di dette officine ed accessori relativi, e ricevendo in corrispettivo un adeguato numero di azioni alla pari ».

Nessuna cura fu tralasciata per coltivare questa combinazione e per definire la lite vecchia.

Nello stabilimento per materiali laterizi di Pasiano, si è avuto lo scorso anno un risultato che se non può dirsi ottimo, è, però, promettente per l'avvenire.

La relazione continua constatando che nel servizio delle ferrovie ebbesi un aumento di quantità tanto nei viaggia-

tori quanto nelle spese.

Passate in rassegna le varie partite, il bilancio risulta nelle cifre seguenti:

> Spese. L. Rendite . . . . . 1,007,151.63 268,145.59

e questo verrà devoluto nel modo seguente: L. 12,000 per la Cassa di previdenza del personale; L. 20,851.48 da passare a nuovo; le rimanenti L. 235,394.11 verranno così assegnate: c) alla riserva il 10 010 (art. 29 lettera a dello Statuto) L. 23,529.41; d) al Consiglio d'amministrazione il 5 010 (art. 29 lettera d dello Statuto) L. 11,764.70; e) agli azionisti l'85 010 (art. 29 lettera c dello Statuto) in ragione di L. 2 per azione L. 200,000.

Udita anche la relazione dei Sindaci, l'assemblea approvava il bilancio e confermava gli uscenti nelle cariche

sociali.

Ferrevia Alessandria-Ovada. — Il giorno 20 corrente si adunava al Municipio di Genova il Comitato promotore di questa linea. La discussione si aggirò sull'accresciuto movimento del porto di Genova e sull'urgenza di addivenire agli studi del più breve tracciato della linea anzidetta, onde poterla utilizzare in sussidio al porto per l'apertura del valico del Sempione.

Dopo lunga ed animata discussione, venne votato un ordine del giorno nel quale, confermando la necessita di provvedere con nuovi sbocchi al crescente commercio del porto di Genova, approva intanto, siccome quello di più sollecita ed economica esecuzione, il completamento della linea Genova-Ovada fino ad Alessandria, col tracciato di-

rettissimo.

Fu nominato un Comitato esecutivo di nove membri, col mandato di provvedere, assidandolo alla Società Mediterranea, allo studio del progetto di massima di detta linea, richiedendo ai singoli Comuni interessati il contributo nella relativa spesa.

Ferrevia della Valcamenica. - Il Consiglio comunale di Brescia votò, il 26 corr., all'unanimità, di concorrere con centomila lire alla costruzione della progettata ferrovia Valcamonica-Iseo-Breno Edolo. Le centomila lire saranno pagabili quando la ferrovia venga aperta al pubblico esercizio.

Si ritiene che le promesse fatte dal Governo affretteranno il compimento della ferrovia della Valcamonica, per la quale la provincia di Brescia darà quasi due milioni, mentre i Comuui della vallata si obbligarono a votare mezzo milione.

Forrevia elettrica Varese-Luino. — La Società per le l'errovie e Tramvie elettriche Varesine ha deliberato di sollecitare più che sia possibile i lavori di costruzione della ferrovia elettrica Varese-Luino, già incominciati da qualche mese. Appena il tempo lo permetterà, verranno adibite a tali lavori nuove e numerose squadre di operai, così che per il prossimo autunno la Direzione spera di poter aprire all'esercizio il primo tronco da Varese alla birreria Poretti.

Ferrovia elettrica Voghera-Varzi. — Il Consiglio comunale di Retorbido, uno dei paesi più importanti che dovrà toccare la progettata ferrovia elettrica Voghera Varzi, nella sna ultima seduta ha deliberato di accordare, come sussidio, a detta linea la somma di L. 2000 annue per 30 anni.

Così sono già L. 12,500 annue che la linea progettata ha sicure per 6 lustri, e che certo presto si aumenteranno colle deliberazioni dei Consigli comunali degli altri Comuni

interessati,

Forrovia Torre del Greco-Castellamare.

— In una conferenza tenuta a Napoli tra il Presidente della Deputazione provinciale e i rappresentanti dei Comuni di Boscotrecase, di Poggiomarino e di Boscoreale, vennero gittate le basi del Consorzio tra la Provincia di Napoli e i Comuni suddetti per la costruzione e l'esercizio della tramvia elettrica in diramazione di Torre Annunziata per Boscotrecase e Poggiomarino.

Questa nuova linea dovrà essere esercitata dalla Società per l'esercizio della tramvia elettrica Torre del Greco-Torre Annunziata-Castellamare, la quale ne assunse l'impegno con relativo capitolato. Fu dato l'incarico al presidente, commendatore Pagliano, di fare le pratiche preliminari presso la Società per la pronta redazione del progetto e fu incaricato pure di preparare lo schema dello statuto che dovrà

servire a regulare il Consorzio.

Ferrovia Napoli-Piedimente d'Alife. — Tra i Ministri dei Lavori Pubblici e del Tesoro e l'ing. F. Papleux fu firmato il contratto per la concessione della ferrovia Napoli-Piedimente d'Alife, che è stata assunta dalla Società dei tramways e della ferrovia del Centro di Francia, della quale l'ing. Papleux è rappresentante.

Ferrovia Lecco-Francavilla. — Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate si è pronunziato favorevolmente sulla domanda di concessione, con sussidio da parte dello Stato, della ferrovia Lecce-Francavilla, con diramazione Norreli-Nardò.

Forrovia Borgamo-S. Pollegrino. — Nei locali della Camera di Commercio di Bergamo ebbe luogo una riunione del Comitato per la ferrovia di Valle Brembana, e deliberò le richieste di sussidio da parte della Provincia, dei Comuni e degli Enti morali.

Tramvia Bergamo-Troscore-Sarnico. — Il 29 corrente ebbe luogo a Bergamo l'assemblea generale dei sottoscrittori di azioni per la costruenda tramvia Bergamo-Trescore-Sarnico. Dalla relazione letta dal presidente risultò che le azioni sottoscritte superano il numero richiesto. L'assemblea quindi, dopo votato un sincero plauso all'opera del Comitato promotore, deliberò la formazione della Società, la quale venne seduta stante legalmente costituita. Sono avviate tutte le pratiche per poter iniziare tosto i lavori. Il numero degli intervenuti all'assemblea fu rilevante.

Tramvia elettrica Alessandria-Valenza. — Il 26 corrente si riunirono al Municipio di Alessandria i rappresentanti i Comuni interessati alla costruzione della tramvia elettrica Alessandria-Bassignana-Valenza.

Presa visione della nuova proposta della Società progettista, che riduce a L. 21,000 il sussidio trentennale, dopo lunga discussione si deliberò di interessare ancora la Società stessa perchè voglia addivenire ad un'ultima riduzione, portando cioè la domanda a L. 20,000.

Ed in base a tale somma si è proceduto, d'accordo, alla

seguente suddivisione del sussidio da accordarsi dai singoli Comuni: Alessandria L 6250, Bassignana 4550, Valenza 3500, Montecastello 1500, Rivarone 1500, Pietramarazzi 1200, Pecetto 1100, Pavone 400.

Si è dato poi incarico al Comune di Alessandria di definire le ulteriori pratiche colla Società imprenditrice e di preparare la stipulazione del contratto.

Tramvie elettriche a Forrara. — Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubbtici ha espresso il parere che, con qualche avvertenza, possa approvarsi il progetto 26 maggio 1899, presentato dall'ing. Cristofori, per l'impianto con trazione elettrica di alcune linee tramviarie nella città di Ferrara.

Ferrovie del Mediterranco. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 marzo 1990. — Nella decade dall'i la 120 marzo 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,138,627.43, con un aumento di L. 180,509.43, sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 marzo 1900 si ragguaglia a L. 102,167,559.49, presentando un aumento di L. 1,709,506.96 in confronto del corrispondente periodo

dell'esercizio precedente.

Forrevio dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º gennaio al 20 marzo 1900. — Nella decade dall'11 al 20 marzo 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,176,864.11, con un aumento di L. 8,705.88 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 20 marzo 1900 si ragguaglia a L. 23,544,273.10, e presenta un aumento di L. 766,301.35 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Forrevie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 marzo 1900. — Nella decade dall'11 al 20 marzo 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 335,587, con un aumento di L. 7284 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 marzo 1900 ammontano a L. 8,507,856, con un aumento di L. 349,030 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

### Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovio Francesi. — Nuovo treno lampo fra Parigi e Calais. — La Ferrovia del Nord ha stabilito di attivare quanto prima fra Parigi ed il porto di Calais un nuovo treno lampo, il quale percorrerà in tre ore, comprese le fermate, la distanza di 295 km. La velocità per ora sarà perciò di 125 km.

Ferrovio Spaguuolo. — Nuove linee aperte nel 1899. — Secondo la Gaceta de los Caminos de Hierro, durante l'anno 1899 sono stati aperti i seguenti tronchi ferroviari:

				Chilometri
Pontevedra a Carril,	scartamento	normale		3 <b>2</b> ·
Segorbe a Barracas	»	>		43
Sud di Spagna	ď	>		1
Castro Urdiales a Tra	nslavina, scar	tam. rido	tto	43
Puertollano a Almodo	var del Campo	) »		8
Villafria a Monterrul	oio	Þ		65
	Tot	ale		192

**Ferrovie Serbe.** — Il Governo serbo decise ultimamente di costruire a proprie spese alcune nuove linee a completamento della esistente rete. La concessione a suo

tempo accordata ad un Consorzio inglese essendo scaduta, non venne rinnovata. In luogo dei 550 km., che tanti ne comprendeva la concessione, saranno costruiti circa 1000 chilometri di nuove ferrovie, fra le quali le più importanti sono le linee da Belgrado al confine meridionale, per Lopovo e Kragujevac, e quella da Nisch a Timok. Una parte di queste nuove linee sarà costruita a scartamento ridotto. La costruzione ed eventualmente anche l'esercizio saranno di volta in volta affidati ad Imprese private.

Ferrovie Busse. — Il 13 gennaio u. s. è stata aperta all'esercizio la diramazione Nikolskoje-Grodskowo, lunga 91 verste.

Ferrovie del Caucaso. — Il Bollettino commerciale di Bruxelles annunzia che il Governo russo farà quanto prima iniziare i lavori della ferrovia da Tiflis a Vladicaucaso di una lunghezza di circa 160 chilometri.

Il costo cotale della linea è stato valutato a 61 milioni e 1/2 di franchi, ed il suo compimento esigerà la costru-

zione di numerosi ponti.

Un altro progetto prevede la costruzione di una ferrovia che metterebbe la Russia meridionale in comunicazione diretta col Turkestan.

Forrovia del Madagascav. - Fra i progetti urgenti che il Parlamento francese dovrà regolare prima delle vacanze di Pasqua, figura il prestito per la ferrovia del

Madagascar.

Si sa che il Governo ha presentato un progetto di legge tendente ad autorizzare la colonia a fare un prestito di 60 milioni: 10 milioni per i diversi lavori pubblici urgenti, 50 milioni per la costruzione di una linea da Tananariva a Tamatava, diviso in due tronchi. Il primo, da Anivanero al Mangoro, di una lunghezza di 135 chilometri, sarà immediatamente intrapreso e messo in costruzione. Esso costerà 27 milioni circa. Il secondo, dal Mangoro a Tananariva, cioè 130 chilom., costerà circa 21 milioni, la costruzione ne sara decisa appena che il bilancio della colonia potrà sopportarne gli oneri. Si spera che la linea intiera cioè Tananariva-Aniverano, potrà essere aperta all'esercizio nel 1907.

Il progetto di legge non fissa le condizioni del prestito, che devono essere approvate dai Ministri delle Colonie e delle Finanze.

### Notizie Diverse

ll telegrafo « qui-quo-libet » sulla linea defonica Milano-Torino. — Il Ministro delle telefonica Milano-Torino. Poste, Di San Giuliano, richiesto dall'inventore prof. monsignore Cerebotani, a mezzo della Presidenza del Circolo industriale di Milano, ha cortesemente accordato l'uso della linea telefonica Milano-Torino, per esperimentare il telegrafo qui quo libet, che funzionò già con felice successo su linee più brevi tanto in Germania che in Italia.

Il primo esperimento di detto telegrafo ebbe luogo sab-bato sera dalle ore 20.30 alle 22, sotto la direzione, in Torino, dell'inventore monsignor Cerebotani e del direttore tecnico dell'Ufficio telegrafico, cav. dott. Sasserno, e colla gentile cooperazione della Direzione postale telegrafica in Milano sotto la direzione del costruttore signor L. Pederzoli e del direttore tecnico cav. Donadio, ecc.

Gli esperimenti ebbero un felicissimo successo, e si potè constatare che anche a grandi distanze, senza impiego di grande energia elettrica, poiche le batterie somministravano il voltaggio di soli 22 e 34 volts, i segnali si riproducevano a Milano benissimo colla relativamente notevole ve-

locità di 50 e 60 lettere al minuto.

Il qui quo libet è un apparato telegrafico a tipi d'estrema semplicità, senza il bisogno di organi complicati per mantenere il sincronismo, del quale anche una persona assolutamente profana alla telegrafia può facilmente servirsi, e col quale finalmente il telegramma arriva stampato nella

stazione ricevente senza che sia necessaria la presenza di

Probabilmente gli esperimenti si ripeteranno più ampiamente, e con reciprocanza, fra Torino e Milano.

Congresso Internazionale dell'insegnamento tecnico a Parigi, 1900. - Con decreto dell'11 giugno 1898, il Ministro del Commercio, dell'Industria, delle Poste e Telegrafi in Francia ba istituito a Parigi, durante l'Esposizione Universale del 1900, un Congresso internazionale dell'insegnamento tecnico.

Questo Congresso, al quale sono specialmente invitate a prender parte le persone le quali si occupano in qualche modo delle importanti questioni relative all'organizzazione di questo insegnamento, terrà le sue sedute dal 6 all'11 agosto prossimo, nel palazzo dei Congressi.

Il programma del Congresso stesso sarà studiato dalla Commissione d'organizzazione e ulteriormente mandato ad

ogni persona che al Congresso avrà aderito.

Gl'interessati possono ritirare il regolamento e la scheda d'ammissione al Congresso presso il Museo Commerciale in Torino, via Ospedale, 28.

Lavori alle stazioni di Parigi. -- In questi giorni si stanno facendo dei lavori di abbellimento alle stazioni di Saint-Lazare e Paris-Nord in vista dell'Esposi-

Questi abbellimenti sono più costosi di quanto si creda. Per la sola coloritura in bleu-orgento della stazione di Saint-Lazare, si impiegarono 14 tonnellate di colore e si spesero 100,000 franchi.

Scuola ferroviaria a Berlino. - La Direzione delle Ferrovie Prussiane di Berlino ha aperto, dal 1º gennaio 1900, una scuola speciale per l'istruzione dei caudidati alle funzioni del servizio attivo come supplemento alle loro cognizioni pratiche.

L'istruzione è data in una delle stazioni di Berlino tre volte alla settimana, dalle 8 alle 10 del mattino, e il corso dura un anno. Questo è obbligatorio; porta 27 soggetti diversi e vi è un istruttore per ciascuno. È specialmente curata la contabilità ferroviaria, perchè un gran numero dei candidati aspirano al grado di impiegato, e la scuola ha per scopo precisamente di preparare ciascun allievo alle funzioni a cui sarà destinato.

### MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

### Lavori e Forniture per Ferrovie.

#### Gare aperte.

Rete Mediterranca. — Per ampliamento servizio merci P. V. in stazione di Sarno. Importo L. 12,700. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 7 aprile p. v., ore 10.30

Per il raddoppio binario fra Cancello e Napoli. Importo lire 335,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 23 aprile p. v., ore 10.30.

### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 30 marzo). — Colla Società Nazionale delle Officine di Savigliano, per fornitura di n. 1200 aste con dischi per respingenti di carri e carrozze;

Colla Società degli Alti Forni, Fonderie e Acciaierie di Terni, per fornitura di numero 169,400 caviglie a vite mordente in ferro

Colla Società predetta, per fornitura di n. 350 aste con dischi

per respingenti di carri e carrozze; Colla Ditta Johann Weizer, Maschinen und Waggon-Fabrik, Actien Gesellschaft, di Arad, per fornitura di n. 9 carrozze di terza classe;



Colla Ditta Larini, Nathan e C., di Milano, per fornitura di due carrelli trasbordatori a vapore della portata di 22 tonnellate

Colla Ditta Allegri, Lazzeri e C., di Firenze, per costruzione di un pennello repellente alla progressiva 42.606 della Genova-Spezia;

Colla Ditta Gio. Salerno, rappresentante del cav. Piana, di Badia Polesine, per impianto di un pozzo trivellato in stazione di Taranto;

Colla Ditta Giuseppe Poccardi e C., di Torino, per fornitura di

n. 1000 cuscinetti di bronzo per assi da veicoli;

Colla Ditta Comi Antonio, di Lomello, per appalto lavori di completamento della difesa del torrente Gaggiolo, in corrispondenza del tronco Casale-Corte Cerro-Ornavasso;

Colle Aciéries du Rhin, di Ruhrort, per fornitura di n. 250 cerchioni in acciaio fuso Martin-Siemens, per ruote di locomotive e

tender.

- Il Comitato della Rete Mediterranea ha approvato i seguenti atti:

Contratto colle Ferriere di Voltri per la fornitura di 111,000 chiavarde in ferro omogeneo per stecche d'armamento, per l'importo di L. 44,254;

Contratto colla Fonderia Milanese di acciaio per la fornitura di 130 cuori semplici capovolgibili in acciaio fuso col processo Robert,

per crociamenti di via, per l'importo di L. 28,440;

Atto di transazione, mediante il quale resta troncata e rimossa ogni vertenza colla Ditta Francesco Bruno di Casal Monferrato, circa la determinazione dell'indennità per l'esproprio nelle regioni della Ditta stessa, occorso per far luogo ai lavori di ampliamento della stazione omonima;

Verbale per acquisto dalla Marchesa Donna Maria Cristina Cas-sibile di mq. 374 di terreno, per far luogo ai lavori d'ampliamento

della stazione di S. Sostene;

Verbale per acquisto dal Municipio di Garaguso di mq. 2396.73 di terreno, per far luogo ai lavori di consolidamento della frana al

km. 205.739 della linea Eboli-Metaponto; Contratto colla Società Elettrica Ossolana di Intra, per affitto di mq. 70 di terreno in stazione di Villadossola, con facoltà di co-struirvi una baracca in legno ad uso deposito di calce e cementi; Verbale d'acquisto dalla Ditta Spaziante Celletino di Salandra,

di mq. 371.12 di terreno, occorso per far luogo ai lavori di sistemazione del fosso in corrispondenza al ponticello al km. 219.255 della linea Eboli-Metaponto;

Convenzione colla Ditta Tarquinio Flori, per la concessione di impiantare un cancello nel muretto di chiusura della stazione di Montecompatri e di poter caricare e scaricare sul binario di fronte al cancello stesso i carri completi che la Ditta stessa sarà per spe-

dire e ricevere; Appendice portante subingresso della Contessa Selma von der Gösben di Nervi, nella convenzione stipulata col signor Conte Tornielli per costruire a distanza ridotta minore della legale un muro di cinta sormontato da cancellata fra i chilom. 9.550-9.530.70 e 9.449.78-9.550 della linea Genova-Pisa.

Rete Adriatica. — La Società esercente la Rete Adriatica ha approvato i seguenti atti:

Atto addizionale alla convenzione stipulata con la Ditta Costantini e C. di Ancona, per i trasporti di carbon fossile e di ghisa in pani;

Atto addizionale alla convenzione stipulata con la Società Miniere Solfuree Albani, per trasporti di zolfo in pani e macinato da Cesena e da Pesaro per diverse destinazioni

Contratto con la Ditta Buccarelli Maddalena, per l'esercizio del-

l'Agenzia di città in Pergola, per la durata di un anno; Convenzione con la Società Nazionale per l'industria degli zuccheri Schiaffino, Roncallo e C., per regolare la concessione dell'impianto, la manutenzione e l'esercizio di un binario di servizio fra la stazione di Pontelagoscuro e la fabbrica di zucchero di sua proprietà, limitrofa alla stazione medesima. Quale corrispettivo per l'uso precario del terreno ferroviario che si viene ad occupare per l'allacciamento stesso, la Ditta pagherà il canone di L. 100.

### Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

Pio Istituto Agricolo Vogherese Voghera (Pavia) (3 aprile, ore 14) — Appalto dei lavori di riparazione e costruzione ai cascinali dell'Opera Pia, in 5 lotti e cioè: 1º Cascinone (Voghera) per L. 8270; 2º Cassino Po (Broni) per lire 3727.12; 3º Casone (Rivalta Scrivia) per L. 1835; 4° Marlenzone (Pantecurone) per I. 2287; 5° Zeneiredo (Stradella) per L. 1290, Cauz. provv. 1° lotto, L. 850; 2° L. 400; 3° L. 200; 4 L. 250; 5° L. 150.

Deputazione provinciale di Alessandria (5 aprile, ore 13). Unico e definitivo appalto della sessennale manutenzione delle strade provinciali scorrenti nei circondari di Asti e Novi,p rovv. agg. come segue: 1º lotto, strada Asti-Acqui tronco 1º provv. agg. per lire 10,791.15; 2° strada Asti-Alba, tronco unico e S. Damiano-Canale, tronco unico provv. agg. per L. 4302.21; 3° strada Alessandria-Voltri per Ovada, tronco 2° provv. agg. per L. 6750.94. Cauz. 1<sub>1</sub>4 canone annuo.

Prefettura di Ravenna (9 aprile, ore 10, definitivo). - Appalto dei lavori di sistemazione e difesa in sasso dal froldo Madonnina a destra del fiume Reno nel Comune di Ravenna, frazione di Sant'Alberto, di m. 230, per L. 17,024. Consegna lavori 90 giorni. Cauz. provv. L. 800.

Municipio di Roma (11 aprile, ore 12). - Nuovo appalto delle

seguenti manutenzioni per 3 anni, in 4 lotti:
1. Lavori di ogni specie per la manutenzione dei fabbricati o parti di fabbricato, stabilimenti e simili di proprietà o d'uso del Comune, posti nei rioni I Monti, XV Esquilino e nella zona del suburbio ed Agro Romano compresa fra la via Appia Nuova e la via Nomentana, esclusi i lavori d'ogni specie per la manutenzione del Cimitero al Verano e le costruzioni che si riferiscono al servizio delle acque e strade, per annue L. 50,000. Dep. provv. L. 2500. Cauz. L. 5000. Dep. per spese L. 2000;

2. Lavori di ogni specie per la manutenzione dei fabbricati o parti di fabbricato, stabilimenti e simili di proprietà o d'uso del comune, posti nei rioni II Trevi, III Colonna, IV Campomarzio e nella zona del suburbio ed Agro Romano, compresa fra la via Nomentana e la riva sinistra del Tevere, escluse le costruzioni che si riferiscono

al servizio delle acque e strade, per annue L. 45,000. Dep. provv. I. 2250. Cauz. L. 4500. Deposito per spese L. 1850;

3. Lavori di ogni specie per la manutenzione dei fabbricati o parti di fabbricato, stabilimenti e simili, di proprietà o d'uso del Comune, posti nei rioni V Ponte, VI Parione, VII Regola, VIII Eu-stacchio, IX Pigna, XI S. Angelo, XIII Trastevere, XIV Borgo e nella zona del suburbio ed Agro Romano, compresa fra la via Trionfale Cassia e la riva destra del Tevere, esclusi i lavori di ogni specie per la manutenzione del teatro Argentina e le costruzioni che si riferiscono al servizio delle acque e strade, per annue L. 40,000. Dep. provv. L. 2000, Cauz. L. 4000, Dep. per spese L. 1650

4. Lavori di ogni specie per la manutenzione dei fabbricati o parti di fabbricato, stabilimenti e simili, di proprietà o d'uso del Comune, poste nei rioni X Campitelli, XII Ripa e nella zona del suburbio ed Agro Romano compresa fra la riva sinistra del Tevere e la via Appia Nuova e del teatro Argentina, escluse le costruzioni che si riferiscono al servizio delle acque e strade, per annue L. 45,000. Dep. provv. L. 2250 Cauz. 4500. Dep. per spese L. 1840.

R. Prefettura di Forlì (13 aprile, ore 11). - Appalto della sessennale manutenzione del tronco di strada fra la stazione ferroviaria di Rimini ed il confine colla Repubblica di S. Marino, della nazionale n. 45, per L. 49,231.20. Cauz. provv. L. 1000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Modena (20 aprile, ore 10, unico e defin.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 39, Lucca-Revere, compreso fra l'estremo nord della traversa della città di Modena, posto all'innesto della strada d'accesso alla stazione ferroviaria e il capo saldo che segna il confine tra il Modenese e il Mantovano in circondario di Mirandola, presso Tramuschio, della lunghezza di metri 39,048, esclusa la traversa di Mirandola, della lunghezza di metri 660, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906. Importo L. 333,420. Cauz. provv. L. 12,000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Belluno (21 aprile, ore 10, unico e defin.). - Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 1 (Carnica), compreso fra Gogna ed il confine austro ungarico a Montecroce, della lunghezza di metri 29,678.30, escluse le traverse di Santo Stefano, Candide e Dosoledo, della complessiva lunghezza di metri 1586.70, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessenio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906. Importo L. 168,338.64. Cauz. provv. L. 1500.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Firenze (24 aprile, ore 10, unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione del tronco della strada nazionale n. 41, da Bologna a Firenze, compreso fra il confine bolognese e la stazione ferroviaria di San Piero a Sieve, di metri 39,210 e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906 pe complessive L. 137,938.98. Cauz. provv. L. 2000.

Ministero dei Lavori Pubblici. Direzione Generale Ponti e Strade (25 aprile, ore 10, unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada



nazionale n. 49, in provincia di Roma, compreso fra il piazzale della stazione ferroviaria di Montefiescone e la metà del ponte sul torrente Elvella, della lunghezza di metri 43.873, escluse le traverse di Bolsena, San Lorenzo Nuovo ed Acquapendente, della complessiva lunghezza di metri 1,404.25, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, importo di L. 117,456. Cauz. provv. L. 1000.

### Forniture diverse.

#### Aste.

Direzione dell'Officina di Costruzioni d'Artiglieria di Genova (13 aprile, ore 15, unica e defin.) — Fornitura di kg. 68,00 di piombo nazionale in pani, a L. 0.55. Importo L. 37,400. Cauzione provv. L. 3740. Consegna 40 giorni.

— (17 aprile, ore 15, unica e defin.). — Fornitura di kg. 10,300 di rame in verghe sagomato, a L. 2.70. Importo L. 27.810. Cauz. provv. L. 2781. Consegna 45 giorni.

Ministero della Marina (Ufficio Contracti) e Direzione degli Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto (14 aprile, ore 11, unica e defin.). — Fornitura di n. 6 caldaie per barche a vapore tipo White. Importo L. 17,955. Cauz. provv. L. 1800.

Direzione Generale del 3º Dipartimento Marittimo (18 aprile, ore 11, nuovo incanto). — Provvista alla R. Marina di lame per seghe meccaniche, per la somma presunta complessiva di L. 23,000, da consegnarsi nei tre Dipartimenti e nel R. Arsenale di Taranto, nei limiti di tempo ed alle condizioni stabilite. Cauz. L. 2300.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### CONVOCAZIONI.

15 aprile. — Società Anonima della Ferrovia Modena-Vignola. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 14, in Milano, nella sede\_della Società, Piazza Castello, n. 1.

26 aprile. — Società della Ferrovia Marmifera Privata di Carrara. — Assemblea generale ordinaria e straordinaria degli azionisti per le ore 13, in Firenze, in Via S. Gallo, n. 10.

26 aprile. -- Società Anonima della Ferrovia Torino-Pine-rolo-Torre Pellice. -- Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 15, in Torino, presso la sede della Società, Via Alfieri, n. 13 bis.

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

		Marzo 24 M	Iarzo 31
Azioni Ferro	vie Biella	L. 530	525
*	» Mediterrance	» 544	546
<b>.</b>	Meridionali	» 734.50	736.50
<b>)</b>	Pinerolo (1ª emiss.)	» 365	360
_ >	» (2° » )	• 360	360
• • ·	Secondarie Sarde	• 260	259
>	Sicule	» 720	700
Buoni Ferro	vie Meridionali		524.50
Obbligazioni	Ferrovie Adriatiche Mediterrance		
, มั	· Sicule A. B. C. D		308.25
*	• Cuneo 3 010		364
•	• Gottardo 3 1 2 º/0	» 95. <b>5</b> 0	96
•	<ul> <li>Mediterrance 4 010</li> </ul>	<b>495</b>	495.50
<b>)</b>	» Meridionali	» 329	328.50
•	<ul> <li>Meridionali Austriache.</li> </ul>	<ul> <li>378</li> </ul>	37 <b>9</b>
•	<ul> <li>Palermo-Marsala-Trapani</li> </ul>	<b>3</b> 23	319
>	» 2° emiss. •	303	302.50
•	· Sarde, serie A	<ul> <li>323</li> </ul>	324
•	• serie B	• 323	324
*	<b>,</b> 1879	<b>323</b>	324
•	Savona	» 35 <b>5</b>	352
	<ul> <li>Secondar ie Sarde</li> </ul>	• 471	471.50
*	» Sicule 4010 oro	<ul><li>514</li></ul>	512
*	• Tirreno	<ul> <li>494</li> </ul>	485
•	<ul> <li>Vittorio Emanuele</li> </ul>	» 356.50	354

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

### PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

### SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

26° Decade - Dall'11 al 20 Marzo 1900.

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	. Viaudiaturi Bagaseli		GRANDE PICCOLA VELOCITÀ		INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	
			PRODUTT	I DELLA DECAD	E			
19 <b>00</b> 1 <b>899</b>	86,750.00 93,387.00	3,140.00 3,050.00	12,185.00 9,026.00	161,095.00 151,038.00	363.00 1,959.00	263,833.00 258,460,00	616.00 616.00	428.00 420.00
Differense nel 1900	- 6,637.00	+ 93.00	+ 3,159.00	+ 10,357.00	- 1,596.00	+ 5,373.00	•	+ 8.00
		PRO	DOTTI DAL 10 LU	IGLIO 1899 AL 2	0 MARZO 1900			
1899-900 1898-99	2,425,498.00 2,327,732.00	54,943.00 49,509.00	289,169. <b>00</b> 274,761.00	3,838,899.00 3,639,269.00	42,220.00 43,960.00	6,350,729.00 6,335,231.00	616.00 616.00	10,797.00 10,284.00
Differense nel 1900	+ 97,766.00	+ 5,434.00	+ 14,408 00	+ 199,630.00	- 1,740.00	+ 315,498.00	>	+ 513.00
1900	32,935.00	728.00	3,684.00	DELLA DECA 30,363.00		67,834.00	484.00	140.00
1899	34,198.00	632.00	2,647.00	26,592.00	1,416.00	65,485.00	484.00	135.00
Differense nel 1900	- 1,263.00	+ 96.00	+ 1,037.00	+ 3,771.00	- 1,202.00	+ 2,349.00	•	+ 5.00
'		PRO	DOTTI DAL 1º LU	GLIO 1899 AL 20	MARZO 1900.			
1899-900 1898-99	865,130.00 848,870.00	16,122.00 14,787.00	81,472.00 79,533.00	742,123.00 752,674.00	6,448.00 9,577.00	1,711,295.00 1,705,441.00	484.00 484.00	3,536.00 3,524.00
Differenze nel 1900	+ 16,260.00	+ 1,335.00	+ 1,939.00	- 10,551.00	- 3,129.00	+ 5,854.00	•	+ 12.00
		*	TRETT	D ID I MEE	)E			
1899 1900	1,795.00 3,009.00	129.00 106.00	321.00 231.00	1,675.00 1,002.00	"	3,920.00 4,348.00	23.00 23.00	173.00 189.00
Differensenel 1900	- 1,214.00	+ 23.00	+ 90.00	+ 673.00	>	- 428.00	•	- 19.00
'		PRO	DOTTI DAL 1" LU	GLIO 1899 AL 20	MARZO 1900.			
1899-90 <b>0</b> 1898-99	89,946.00 79,822.00	2,964.00 2,313.00	8,629.00 7,706.00	44.238.00 28,285.00	55,00 28,00	145,832.00 118,154.00	23.00 23.00	6,341.00 5,137.00
Differense nel 1900	+ 10,124.00	+ 651.00	+ 923.00	+ 15,953.00	-⊢ 27.00	+ 27,678.00	•	+ 1,204.00

#### 

# Lime, Raspe, Acciai, Utensili, Macchine-Utensili

## FRATELLI PASTORI

Cav. GIOVANNI PASTORI, Successore Fornitori degli Arsenali della Marina e della Guerra, Ammin. ferroviarie, ecc.

### Specialità LIME di precisione.

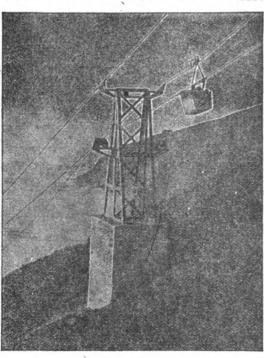
ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato)
per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc

FABBRICA E MAGAZZINI PRESSO RIVOLI UFFICIO: TORINO, Via Finanze, 13

### INGEGNERI CERETTI E TANFANI MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO

TRASPORTI AEREI er materiale e persone



ANI INCLINATI FUNICOLARI TRASPORTI PENSILI

SI ASSUMONO IMPIANTI ABREI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

#### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1' vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2' vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

Si cerca acquistare un

### COMPRESSORE

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le offerte alla Direzione del *Monitore* delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

# Ditta Macchi, Izar e C.

II F.III MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaic a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come,

LE

torni, trapani, limatrici, ecc.

### FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

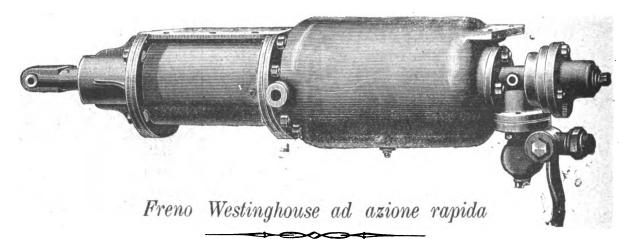
Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del Monitore delle Strade Ferrate, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

LONDRA - York Road King's Cross N. - LONDRA



### Applicazioni del Freno Westinghouse dal 1896 al 1898.

No. 1 and 1 and 1	Al 81 dice	emb <b>re 1896</b>	Al 81 dice	mbre 1898	Aumento nel triennie		
Freni automatici	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	
Inghilterra	3609	32189	3770	34179	161	1990	
Francia	3559	28970	3836	32681	277	3703	
Belgio	835	6172	943	6446	108	274	
Germania	5 <b>2</b> 33	31343	6542	38863	1309	7520 .	
Austria-Ungheria	482	5388	641	6046	159	658	
Russia	1084	5197	1525	8106	441	2909	
Italia	387	2447	491	3281	104	1834	
Olanda	584	3168	606	3431	22	963	
Spagna	21	169	21	202	_	33	
Svezia Norvegia	45	439	49	532	4	93	
Indie	56	110	56	110	_	_	
Australia	1371	17416	1520	20081	149	2665	
Stati Uniti	28610	517382	34300	798000	5690	280618	
Svizzera	628	4908	727	5716	99	808	
Rumenia	109	543	135	674	26	131	
Persia	4	36	4	36	_	_	
Africa	11	73	11	73	_		
Repubblica Argentina	173	711	173	711	_	_	
Bulgaria	_	17	_	19	_	2	
Totale	46801	656686	55350	959187	8549	302501	

L'aumento totale nell'ultimo triennio sard quindi di apparecchi 311050

AGENZIA PER L'ITALIA:

ingeguere GIUSEPPE GOGLIO Torino — VIA ASSIETTA, 11 — Torino.



### STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

											,	
	BIGLIETTI	SE	MPL		BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							
(1) Dai punti controindicati			DRA 2)		RIGI 8)	LONDRA PARIGI (Diritto di porto compreso) (5)						
	i sotto indicate:	la classe	2a classe	la classe		classe		validītā	Ia classe	2a classe	validità	
Verino	is Moncenisio	1169 45	110 20	90.75	61 60	943 90	100 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
Milane	via Beulogue	?	Ì		1	ì	1	45 giorni	i	119 —	,	
V onesia	via Boulogne	-	1	141 75	1		_	_	216 <b>8</b> 5	154 —	30 giorni	
-G-mova	via Calais	185 95	127 90	111 40	76 05	-	-	_	167 10	119 15	30 giorni	
Liverne	Via Genera   via Calais   via Boulogne	  210 85	145 30	134 30	92 10	_		!	-	_		
Piresss	via Calais	218 95	151 -	141 70	97 30	-	-		1			
Roma	via Calais	253 45	175 10	173 40	119 45	-	_	-	-	-		
Napoli	† via Calais ) via Boulogne Via Bologna	287 —	198 65	204 23	141 05	-	1	6 mesi (**)			-	
Firenze	via Calais	226 85	156 45	149 —	102 35	-	-				_	
R ma	via Calais	•	1	188 23	1	1				1	<u> </u>	
Brindiel	via via Calais Mapoli) via Boul. via via Calais	i	1	1	1		-	6 mesi (*)	-	-	_	
·	Bolog. via Boul.	311 75	215 90	227 05	157		_	6 mesi	-	-		

#### OSSERVAZIONI.

### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di

cinta.

(\*) I via, giatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto: eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allosteso modo, nel senso inverso, possono percurere a loro spese il tragitto Falconara Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sara dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenza per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ANDATA	Sei	vizio t	ra Loi	idra, Pa	rigi e l'	talia per il <b>M</b> onc	enisio.	RITO	RNO	
STAZIONI	14	e 24 CLASS	E		PENINSULAR EXPRESS	CALAIS-RONA	STAZIONI	12	e 2 CLAS	3 E	Treno di lusso
			. (***) !		Part.daloodra il venerdi (1)		Napoli (ora dell'Europa				ROMA-BUELOGN
Londres ChCross Par.	-   -	10 - a. $11 - a$ . $11 - a$ .		_	9 — p.	9 — a. 11 06 a.	centrale) (2) Par. Roma		8 53 a. — 2 30 p. —	2 55 p. 11 10 p. 6 10 a.	Part. de Rom il lunedi
Donvres	- 11 03 a. - 12 31 p. (F) 12 35 p.	2 20 p.	11 — p. 12 20 a. 12 24 a.	=	11 — p. 12 20 a. 12 24 a.	12 31 p. 12 35 p.	Brindi-i —   Ancona —	_	9 10 p. — 7 — a. — 8 22 p. —	5 35 a. 5 35 a.	e venerdi
Linkute (art francese) Par. Calabinio (Bufet) Par.	W. R. Déjeuner 1 15 p. 1 20 p. 1 26 p.	3 — p. 3 06 p.	1 31 a. 1 37 a.	_	1 a.	1 — p.	Belogua— Alessandria— TorinoArr.	=	1 35 a. — 8 40 a. 10 38 a. 10 11 a. 12 20 p.	10 30 a. 9 05 p. 10 43 p.	=
Bodingse-Tintel- (Arr. ) leries   Par.   Folkestone   Par.	1 57 p. 1 59 p.	V 11 50 a.	2 10 a. 2 12 a.	_		t Londra e giwedi	Brindisi Par. Napoli —	8 53 a.	2 55 p.	9 35 a. 11 15 p.	9 35 a. 11 15 p.
lesiegis (erafes.Arr. Builegis (eraf.) Arr. (Builes) (Arr.		1 30 p. 1 34 p. 2 20 p.		_		Part. da I.	Roma	2 35 p. 9 17 p. 7 35 p.	8 50 p. 9 32 p. 3 45 a. —	7 40 a. 1 35 p. 11 35 a.	10 30 a. 1 35 p. 11 35 a.
Par.		2 25 p. V 2 35 p.	V	=	∛ 3 — a.	₫ V 2 54 p.	Pisa	10 — p. 7 34 p. 3 (5 a.	2 50 a. 4 15 a. 1 14 a. — 6 50 a. 8 35 a.	2 15 p. 1 48 p. 6 58 p.	4 50 p. 8 42 p.
Amiene (Buffel) Arr.	3 34 p. 4 55 p. 5 10 p.	4 10 p. 5 16 p. 4 15 p. 5 21 p. 5 50 p. 7 — p.		=	3 05 a.	2 59 p. 4 45 p.	Torino Arr. Milano Par.	7 — a. —	10 11 a. 12 20 p. 7 10 a. 10 40 a. 8 07 a. 11 40 a.	10 43 p. 8 15 p.	12 17 m.
Paris-Mot d(Buffel) Par Paris-Lyon (Buffel) Arr.		rant   744 p.	6 48 a. 7 35 a.	=	r la grande cintura	5 <b>—</b> p.	Torino Arr.		10 15 a. 1 43 p.		<del>'</del>
Paris-Lyon (Buffet) Par.		1 2° (B) 1° 2° cl. 9 — p. 9 10 p.	1ª cl. 9 25 a.	2 — p.	۾»	V	Torino Par. Modane (ora franc.) . — Chambery —	7 45 a. 11 19 a. 2 45 p.	- 2 15 p. - 5 35 p. - 8 18 p.		12 30 a. 3 12 a. 5 32 a.
Honève Arr.  Hyian	_ _ _	1 39 a. 2 — a. 7 59 a. — 11 26 a.	2 14 p. 10 45 p. —	6 53 p.	9 30 a. —	10 09 p. — —	Aix-les-Bains — Le Fayet-St-Gervais — Evian —	3 30 p. 11 15 a. 12 36 p.	- 8 47 p. 4 10 p 6 21 p		5 58 a.
Payet St-Gervais (Chamonix)— hix-les-Bains—	=	6 31 a. 12 48 p.	9 20 p.	12 15 a.	1 48 p.		Genéve —	1 57 p. 1a cl.   1a 2a cl.	7 55 p. —	3 28 a. 6 — a.	-
ikambéry: — fodans — forino (ora dell'Europa	=	7 — a. 9 58 a. —	10 02 p.	3 34 a.	2 14 p. 4 55 p.	8 — a. 5 43 a.	Paris-Lyon (Buffet) Arr. Paris-Lyon (Buffet) Par.	5 25 a. 7 24 a.	2 12 a. 1 57 a. 6 57 a. 6 42 a.	11 34 a. 1 25 p. 5 25 p. 6 14 p. 6 49 p.	10 39 a.
Contrale (1) Arr.		2 42 p. — 3 10 p. —		8 15 a. 8 45 a. 10 44 a.	8 53 p.	$\frac{10-a.}{1}$	Arr.	8 8   (G)	33 a. Déjeun.	7 40 p.  Pranso	S 27 p.
G'ann' Arr.		5 02 p. — 5 58 p. —		11 43 a. 1a 2a cl.		_ <u>'</u>	Paris-Nord (Buff.)	W. R.	1a 2a cl. 1a 2a cl. (A) 10 30 a. 11 50 a.	1*, 2* e 3* classe (**) 9 — p.	3 45 р.
lorino Par. lenová: Arr. Sau-Remo	=	3 15 p. — 6 35 p. — 11 27 p. —	=	8 40 a. 12 mer. 4 38 p.		10 15 a. 1 29 p.	Antiens (Buffet) . Arr.	10 38 a. 10 43 a.	12 mer. 1 25 p. 12 20 p. 1 30 p. 1 50 p.	10 46 p.	5 41 p. 5 46 p. 7 12 p.
Pirense — Lilverne —	-	11 26 p. — 1 15 a. — 12 pom. —	=	4 35 p. 7 14 p. 6 — p.		5 28 p. 7 14 p. 6 — p.	Roslogue Gare . Arr. Par. (Buffet) & lora fr. Arr. Par.		1 53 p. 1 58 p. 2 12 p.		7 15 p. 7 20 p. 7 44 p.
oma spoli rindis	_	6 55 a. — 1 86 p. — 5 45 a. —		11 30 p. 7 — a. 6 07 p.		11 50 p. 7 — a. 6 07 p.	Folkestone Par.	Ý 12 14 p.	2 08 p. 4 10 p.	Ý 12 31 a.	7 40 p. 9 35 p.
orino Par. logganizia Arr.		3 15 p. — 4 46 p. —	=	8 40 a. 10 13 a.	9 03 p. 10 28 p.	=	Boulogne-Tintel Arr. leries Par. Calais-Ville (Buffet) Arr. Calais (sea frascose) Arr.	19 48 n	3 32 p. 3 40 p.		
Ancona —  Brindigi —	=	2 81 a. — 7 13 a. — 9 45 p. —	-	2 50 p. 11 — p. 10 59 a.	2 29 a. 6 03 a. 4 35 p.	=	Maritime (Buffet)   Par.	1 14 p. 1 10 p.	3 49 p. 3 45 p.	1 39 a. 1 35 a.	
irenze— oma apoli	=	6 34 a. — 1 10 p. — 6 35 p. —	=	6 03 p. 11 25 p. 7 — a.	Arr. a Brindisi Ja domenica	=	Douvres — Londres Victoria . Arr. ChCross. Arr.	3 05 p. 4 30 p. 4 55 p.	5 50 p. 7 35 p.	-	11 10 p.
	non entra a Parig	i-Nord, esso pass	a per la (	Grande (	intura.		(2) L'ora dell'Europ				

OSSENVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghiliterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende aggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe da Parigi per Boulogne. Tintelleries, Calais e l'Inghiliterra. Prende in tutti i punti serviti viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe provenienti dall'Inghiliterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende il punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe provenienti dall'Inghiliterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende per tenti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe provenienti dall'Inghiliterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende per tenti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe provenienti dall'Inghiliterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende di serviti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe provenienti dall'Inghiliterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende di serviti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe che i viaggiatori di di serviti di alla calasi e l'Inghiliterra. (B) il treno che parte da Parigi-Lione alle 9.0) p... non prende a Parigi e Calais e vicevara, risevvato ai viaggiatori di 1º classe. Non sono de putte de Calais e vicevara propriente da Milano col treno che putte de Calais e da Parigi-Lione alle 9.0) p... | P.-L.M. werso Calais. Una vettura lita-salon e di prima classe da parigi di prima classe de l'Inghilterra de l'alla classe da ma vettura di l'alla classe da ma vettura di l'alla classe da ma vettura di l'alla classe da l'alla classe da ma vettura di l'alla classe da ma vettura di l'alla classe da ma vettura di l'alla classe da ma vettura di l'alla classe da ma vettura di l'alla classe da ma vettura di l'alla classe da ma vettura di l'alla classe da ma vettura di l'alla classe da l'alla classe da

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000) OFFICINE

**DIREZIONE** in Torino Via Venti Settembre, N. 40

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

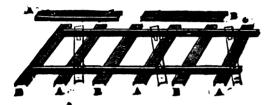
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

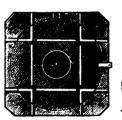
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









Per le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, D. 1 B.

# Società Anonima Trasporti Generali

SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

### IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Keinach - Milano

### OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

OTKU PER CARRI

### FRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piassa Carignano - TORINO

G. COLOMBO

### MANUALE DELL'INGEGNERE Civile e Industriale

17ª edizione modificata ed aumentata con 212 figure, L. 5.50

Ing. E. BARNI

### IL MONTATORE ELETTRICISTA

5ª edizione riveduta ed aumentata con 227 incisioni, L. 3

K. KELLER

CALCUL BT CONSTRUCTIONS DES TRANSMISSIONS legato in tela, in-8°, L. 17

DE LAHARPE

### NOTES ET FORMULES

de l'Ingégneur, du Constructeur Mécanicien, du Métallurgiste e de l'Electricien

1900, 12e edition, Un volume in-8", legato in tela, L. 18.50

G. LAVERGNE

### ÉTUDE DES DIVERS SYSTÈMES

de construction en ciment armé 1 vol. in-8°, legato in tela, L. 4

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# ONIT URE DELLE STRADE FERRA

### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

### Prezzo delle Associazioni:

											Anno	Sem.	Trim.
Per	l'Italia .		•	•	•					L.	20	11	6
Per	L'RETERO	• .	•	•	•	·	•	•	·		28	15	8

Un numero separato centesimi 50 arretrato



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi: Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea Annunxi . . . . . . . . . . . . . . . Cent. 80

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

OMMARIO DELLE MATERIE. — Modificazioni delle leggi vigenti sull'ordinamento del Real Corpo del Genio Civile. — Ferrovia sospesa di Barmen-Elberfeld-Vohvinckel. — La ferrovia elettrica Thun-Burgdorf. — Assemblee di Società ferroviarie e industriali (Ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo — Società Nazionale delle Officine di Savigliano). — Informazioni particolari del Monitone. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi. Sommario delle materie. -

#### MODIFICAZIONI DELLE LEGGI VIGENTI

SULL'ORDINAMENTO DEL REAL CORPO DEL GENIO CIVILE(1)

### DISEGNO DI LEGGE.

Art. 1. L'alta sorveglianza sui servizi affidati al Corpo del Genio Civile è esercitata dal Ministero dei Lavori Pubblici per mezzo degli Ispettori del Corpo stesso.

A questo fine sono costituiti, per Reale Decreto, Compartimenti di ispezione, a ciascuno dei quali è preposto un Ispettore del Genio Civile residente in Roma.

Possono pure essere ordinate ispezioni speciali. Art. 2. Presso il Ministero dei Lavori Pubblici è costituito il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Di esso fanno parte:
Gli Ispettori del Genio Civile ed i Regi Ispettori Superiori Tecnici delle Strade Ferrate;

I Direttori Generali dell'Amministrazione Centrale dei Lavori Pubblici ed i Regi Ispettori Generali delle Strade Ferrate;

Gli Ispettori del Regio Corpo delle Miniere.

Un Ufficiale superiore dell'Esercito, delegato dal Mi-

nistero della Guerra.

Possono inoltre essere aggregati al Consiglio, in qualità di membri straordinari, un ingegnere ed un architetto segnalati per opere di speciale importanza o per merito riconosciuto. Essi sono nominati con Decreto Reale, durano in carica due anni, trascorsi i quali possono essere rinominati, ed hanno diritto, oltre alle spese di viaggio, ad un'indennità giornaliera, che sarà fissata dal Regolamento.

Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate, istituito col R. Decreto 22 ottobre 1885, n. 3460 (serie 3<sup>n</sup>), è soppresso.

Art. 3. Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici dà parere sugli affari sottoposti al suo esame, e delibera in

Adunanza generale o diviso per Sezioni. Gli Ispettori del Regio Corpo delle Miniere, l'Ufficiale superiore del Regio Esercito ed i due Consiglieri straordinari aggregati intervengono alle sole Adunanze generali, appositamente indette per trattare di lavori e questioni importanti.

(1) Vedi Informazioni del n. 12 del Monitore.

Il Regolamento determina quali affari debbano essere deliberati in Adunanza generale. È sempre in facolta del Ministro dei Lavori Pubblici di esigere che un determinato assare sia trattato in Adunanza generale.

Art. 4. Le Sezioni del Consiglio Superiore sono tre:

1ª Della viabilità ordinaria e dei sabbricati;

2ª Delle opere idrauliche terrestri e marittime; 🔩

3ª Delle strade ferrate e tramvie. La distribuzione dei Consiglieri nelle tre Sezioni è fatta

ciascun anno per Regio Decreto. Alle rispettive Sezioni sono aggregati con voto delibe-

rativo gli Ispettori superiori amministrativi.

Art. 5. A rendere valide le Adunanze è necessaria la presenza della metà almeno dei componenti il Consiglio o la Sezione.

Le deliberazioni si prendono a maggioranza dei votanti: decide il voto del Presidente in caso di parità.

Art. 6. Il Presidente del Consiglio Superiore è un Ispettore di prima classe, nominato per Regio Decreto; dura in ufficio due anni ed è rieleggibile.

Le stesse norme sono applicabili ai Presidenti delle Se-

Al Presidente del Consiglio Superiore è corrisposta una indennità annua di lire due mila, ed una di lire mille cinquecento a ciascuno dei tre Presidenti di Sezione.

Art. 7. È Segretario-Capo del Consiglio Superiore un Ingegnere-Capo di prima classe del Genio Civile, dal quale dipende tutto il personale addetto alla Segreteria del Consiglio. Il Segretario di ciascuna Sezione è un Ingegnere di

prima classe. Il Segretario-Capo può essere aggregato.
Art. 8. Agli ufficiali del Genio Civile che per ragioni di servizio si recano fuori della loro ordinaria residenza, spettano le seguenti indennità giornaliere e di viaggio:

		Giornaliere	di viaggio per chilometro
Ispettori		15 —	0.40
Ingegneri-Capi		9 —	0.30
Ingegneri ordinari ed allievi .		7.50	0.30
Aintanti	•	6	0.25

Digitized by Google

L'indennità chilometrica si applica tanto per l'andata quanto per il ritorno, e la percorrenza, corrispondente al cammino cumulativamente fatto nell'andare e nel tornare,

si computa dalla sede dell'Ufficio.

Nessun compenso è dovuto per le visite entro il perimetro della città, qualunque sia la distanza dalla sede dell'Ufficio, nè per quelle che, pur obbligando ad uscire dal perimetro della città, sono comprese nel raggio di due chilometri dalla sede dell' Ufficio. Ma agli ufficiali del Genio Civile, che per la direzione o sorveglianza di lavori straordinari, compresi nel perimetro della città o nel raggio di due chilometri, debbano fare gite pressoche quotidiane, potrà essere corrisposta una indennità giornaliera nella mi-sura di un terzo di quelle suindicate.

I lavori, ai quali possono essere applicate le disposizioni del comma precedente, saranno determinati di volta in

volta dal Ministero.

Per le visite fuori della città, con percorrenza dalla sede dell'Ufficio da 4 a 10 chilometri, compete il terzo della indennità giornaliera, più l'indennità chilometrica.

Art. 9. Nei viaggi sulle ferrovie spetta agli Ispettori ed Ingegneri-Capi, in luogo dell'indennità chilometrica, il rimborso del prezzo di un biglietto di prima classe, ed agli ufficiali di ogni altro grado quello di seconda classe, au-mentati rispettivamente del decimo del prezzo stesso.

Gli ingegneri e gli aiutanti, quando debbano accompa-gnare per ragioni di servizio gli Ispettori o gli Ingegneri-Capi, hanno pur essi diritto al rimborso del prezzo del biglietto di prima classe col relativo aumento del decimo.

Sui piroscafi e sulle tramvie a trazione meccanica è corrisposto invece il biglietto di prima classe per tutti gli uf-

ficiali, sempre coll'aumento del decimo.

Tanto pei viaggi sulle ferrovie, come per quelli sui piroscafi, deve essere tenuto conto delle somme risparmiate per ribasso di prezzi o per gratuità di viaggio, dipendenti dalle Convenzioni ferroviarie o marittime e dall'uso di biglietti di libera circolazione o di servizio, di cui gli ufficiali del Genio Civile fossero provvisti.

L'aumento del decimo di cui sopra sara in ogni caso cal-

colato sull'intero prezzo normale.

Art. 10. Gli ufficiali del Genio Civile che per ragioni di servizio sono temporaneamente destinati in missione fuori della loro ordinaria residenza, hanno diritto, pel primo mese, all'indennità giorcaliera fissata all'articolo 8, e, pel tempo successivo, all'indennità stessa ridotta della metà.

Quando, trovandosi in missione, essi compiono gite, è

loro corrisposto:

Per le gite con percorrenza da 4 a 10 chilometri la indennità chilometrica;

Per quelle con percorrenza superiore ai dieci chilometri l'indennità chilometrica, aumentata, dopo il primo

mese, del complemento dell'indennità giornaliera.

Se le condizioni delle località, ove gli ufficiali del Genio Civile sono temporaneamente destinati, si trovano aggravate per isolamento, per eccezionale insalubrità di clima o per altre cause straordinarie, può loro essere accordata, con Decreto Ministeriale motivato, una indennità mensile non superiore a lire 60, in aggiunta a quella di missione ed a quelle eventuali di gita.

Art. 11. Per le spese di cancelleria, di riscaldamento ed altre d'Ufficio, sono fissate annualmente dal Ministero, secondo l'importanza del relativo servizio, le indennità da corrispondersi agli ufficiali preposti ad Uffici centrali o distaccati, si ordinari che speciali.

Per gli Ispettori l'indennità per le spese d'Ufficio è fis-

sata annualmente in lire mille.

Art. 12. Sono abrogati gli articoli 9, 10, 11, 12, 21, 23, 25 e 27 della Legge 5 luglio 1882, n. 874, gli articoli 5, 6 e 7 e 24 (capoverso) della Legge 15 giugno 1893, n. 294, e gli articoli 7 ed 8 della Legge 22 agosto 1895, n. 547, nonché ogni altra disposizione contraria alla pre-

Art. 13. È data facoltà al Governo del Re di riunire in testo unico, sentito il Consiglio di Stato, le varie disposi-

zioni riguardanti l'ordinamento del Genio Civile, contenute nelli presente Legge ed in quelle delli 23 luglio 1881, n 337, 5 luglio 1882, n. 874, 15 giugno 1893, n. 294, e 22 agosto 1895, n. 547.

Art. 14 Agli articoli 322, 343, 344, 363 e 364 della Legge sui lavori pubblici 20 marzo 1865, allegato F, modificata dalla Legge 15 giugno 1893, n. 294, sono sosti-

tuiti i seguenti:

Art. 322. I lavori si eseguiscono in generale sulla base di progetti compilati secondo le norme e discipline già in vigore e di quelle altre che potranno essere fissate da appositi regolamenti, per assicurare la regolarità dei progetti medesimi e la esattezza delle analisi e dei calcoli di pe-

I progetti, il cui importo complessivo di stima supera le 200,000 lire, sono approvati dal Ministero dei Lavori Pubblici, sentito il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e del Genio Civile.

I progetti relativi alla manutenzione delle strade nazionali e quelli il cui importo sta fra le 200,000 e le 25,000 lire sono approvati dal Ministero, udito il parere dell'Ispettore compartimentale del Genio Civile.

L'approvazione tecnica dei progetti, il cui importo non supera le 25,000 lire, viene data dal competente Ingegnere-Capo del Genio Civile.

I progetti relativi a lavori per le strade ferrate in servizio e le provviste di materiale rotabile e d'esercizio, il cui importo sta fra le 200,000 e le 25,000 lire, sono approvati dal Ministero, udito il parere dell' Ispettore-Capo del competente Circolo Ferroviario. Se il loro importo invece non supera le lire 25,000, l'approvazione viene data dall'Ispettore-Capo del Circolo.

Il Ministero potrà in easi eccezionali ordinare che venga sentito il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici anche su progetti il cui limite di spesa sia inferiore alle 200,000 lire.

Sono eccettuati dalle formalità di cui sopra quei casi speciali, nei quali, per motivi d'urgenza, l'Amministrazione può ordinare l'esecuzione di opere senza un preventivo progetto regolare, secondo le norme prescritte dalla legge di contabilità generale per tutelare l'interesse dello Statuto.

Art. 343. Verificandosi il bisogno d'introdurre in un progetto già in corso di eseguimento variazioni od aggiunte, le quali non siano previste dal contratto e diano luogo ad alterazione dei prezzi d'appalto, l'Ingegnere-Direttore ne promuove l'approvazione dell'Autorità competente, presentando una perizia suppletiva, che servirà di base ad una distinta sottomissione o ad una appendice al contratto principale.

Per le variazioni ed aggiunte non previste dal contratto, che non danno luogo ad aumento di spesa, i progetti ed atti di sottomissioni relativi sono approvati dal Ministero, udito il parere dell'Ispettore Compartimentale del Genio Civile o del Capo del competente Circolo Ferroviario.

Art. 344. Occorrendo, in corso d'esecuzione, un aumento od una diminuzione di opere, l'appaltatore è obbligato ad assoggettarvisi fino a concorrenza del quinto de prezzo d'appalto alle stesse condizioni del contratto. Al d là di questo limite egli ha diritto alla risoluzione del contratto.

In questo caso sarà all'appaltatore pagato il prezzo dei

lavori a termini del contratto.

I lavori che l'appaltatore è obbligato ad assumersi in più, ai sensi del primo comma, quando siano compresi nei li-miti della spesa autorizzata, gli sono affidati in base a progetto e relativo atto di sottomissione approvati dal Ministero dei Lavori Pubblici, udito, secondo i casi, il parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, o quello dell'Ispettore Compartimentale del Genio Civile, o dell'Ispettore-Capo del competente Circolo Ferroviario.

Art. 363. Per imprese non eccedenti la somma di lire 25,000 potrà prescindersi dall'atto sormale di collaudazione, e basterà un certificato dell'Ingegnere-Direttore dei lavori, confermato dall'Ingegnere Capo, che ne attesti la regolare

Art. 364. Un regolamento determina le norme e la procedura di collaudazione e degli atti relativi per garanzia della perfetta esecuzione delle opere e dell'adempiwento degli obblighi e delle condizioni dei contratti, per la liquidazione dei crediti dell'Impresa e per la risoluzione delle contestazioni che insorgessero coll'Impresa stessa.

La liquidazione di compensi in una somma non eccedente le lire 5000 è approvata dal Ministero, udito il parere dell'Ispettore Compartimentale del Genio Civile o dell' Ispet-

tore-Capo del Circolo Ferroviario.

### FERROVIA SOSPESA

### DI BARMEN-ELBERFELD-VOHWINCKEL (Germania) (1)

Sono stati inventati numerosi sistemi di ferrovie sospese, che si possono classificare in due categorie a seconda che il centro di gravità dei veicoli si trova di fianco alla rotaia come nei sistemi Beyer, Cook, o al disotto della rotaia, come nei sistemi Dietrich, Enos, Perlay, Hale, ecc. Il veicolo è portato in generale da una sola rotaia aerea principale; ma, a questa si aggiungono altre rotaie di guide, poste sia al disotto, sia al disopra, sia lateralmente, le quali sono soggette a pressione solamente quando il veicolo tende a inclinarsi al passaggio delle curve, o per l'azione di forze esterne oblique (vento), o quando il carico non è equilibrato.

Questa pressione laterale può divenire in certi casi molto considerevole e provocare perfino il deragliamento dei veicoli; inoltre la molteplicità degli organi di guida genera complicazioni di costruzione e di posa in opera, che hanno fatto fallire tutti i sistemi finora messi in pratica.

L'ing. E. Langen ha immaginato un sistema speciale di ferrovia aerea, elettrica, nel quale la sospensione dei veicoli è fatta in modo che questi, sotto l'azione delle forze laterali, che si presentano in un servizio regolare, possono inclinarsi senza pericolo di uscir dalle rotaie. L'oscillazione delle vetture risulta lenta in pratica e non provoca nessun scuotimento sensibile.

La Continental Gesellschaft für Elektriche Untersuchungen di Nuremberg si è incaricata di mettere in pratica il sistema Langen, e dai numerosi risultati soddisfacenti ottenuti prevede di poterlo applicare alle ferrovie interne aeree, alle ferrovie a gran velocità anche con lungo percorso, alle ferrovie da montagna, alle ferrovie aere funicolari o a dentiera.

La prima applicazione pratica del sistema è stata tentata ora in Germania per collegare le città industriali di Barmen e Elberfeld e la stazione di Vohwinkel, sobborgo di Elberfeld. La ferrovia è lunga in tutto km. 18.3 e per una lunghezza di 10 km. è costruita esattamente al disopra del fiume Wupper, di cui segue tutte le sinuosità, e per i rimanenti 3.3 km. attraversa le strade della città.

Il raggio minimo delle curve è di 90 m., eccetto alla stazione terminale di Vohwinkel ove esso è di 30 m. ed ai punti di manovra ove è di m. 8; la pendenza massima

è del 4.5 0<sub>1</sub>0.

La ferrovia comprende due linee parallele ad una sola rotaia, sostenuta da un viadotto metallico costituito da una trave a graticcio, che in sezione presenta la forma di un grande 1 disimmetrico; sull'anima verticale agiscono tutte le forze verticali, mentre le parti orizzontali superiore e inferiore (pure a graticcio) si oppongono agli sforzi laterali ed impediscono il piegamento dell'anima.

Alcani tiranti obliqui collegano le estremità dell'ala orizzontale inferiore, più grande assai della superiore colla sommità dell'anima, in modo da riportare sopra di questa il peso sopportato dalle due rotaie, che sono poste sui due bordi dell'ala orizzontale inferiore. Nello spazio compreso

Il viadotto lungo 13 km. è costituito da una serie di queste travi ora descritte lunghe in media 30 m. Ogni trave appoggia colle sue estremità sopra sostegni di forma diversa, a seconda dei luoghi. Sopra la Wupper essi sono costituiti da due travi a cassone a graticcio inclinati e collegati superiormente da un trave orizzontale. I travi inclinati sono articolati alla base su cerniere incastrate in massi di muratura fondati sulle due rive opposte del fiume che ha una larghezza media di 35 m.; il trave orizzontale sostiene direttamente il viadotto.

Al disopra delle strade i sostegni sono formati da due travi verticali vincolati alla base su cerniere fissate sui marciapiedi e collegati superiormente da una trave ad arco, che sostiene il viadotto in modo che la strada rimane com-

pletamente libera.

Ogni 200 o 300 metri sono disposti sul siume e sulle vie dei sostegni sissi molto più robusti; a metà dello spazio compreso fra due sostegni sissi successivi si trova un accordamento che permette a tutto il viadotto di dilatarsi e di restringersi liberamente.

La ferrovia ha 20 stazioni sopraelevate sul livello delle strade e del fiume di circa m. 4.50, alle quali si accede

mediante scale.

I marciapiedi, disposti lateralmente alle linee, sono lunghi quanto basta per il servizio di un treno di quattro vetture.

Le due linee sono riunite alla loro estremità da due curve di 8 m. di raggio, in modo da formare in realta un'unica linea chiusa e non interrotta, sulla quale i trenicircolano sempre in un senso. Davanti al giardino zoologico di Elberfeld alcuni aghi mobili permettono di spingere i treni su una breve linea separata in modo da rendere libera la linea principale.

A Vohwinkel vi è una rimessa a otto linee collegate mediante aghi mobili e rotaie a semicerchio, in modo che le vetture non siano mai obbligate a manovrare all'indietro. Un ascensore permette di far discendere al pianterreno nelle officine le vetture guaste e di farne risalire quelle

atte al servizio.

Materiale mobile. — Come abbiamo già accennato, le vetture sono sospese liberamente in falso alla rotaia per mezzo di due robusti uncini distanti 8 m. in modo da permettere il passaggio nelle curve brusche. Ognuno di questi uncini porta due assi per due ruote, che con i loro bordi sporgenti alti 80 mm. abbracciano la rotaia, e un asse per un motore elettrico, il quale trasmette il moto alle due ruote per mezzo di un pignone intermediario in presa da una parte col pignone fissato sull'albero del motore e dall'altra con una corona dentata solidale colle ruote. L'uncino si prolunga superiormente in un piatto che si appoggerebbe immediatamente sulla rotaia quando si spezzasse una delle ruote o un albero, in modo da impedire la caduta della vettura.

Inferiormente l'uncino presenta una lamiera che avvolge con piccolo giuoco la longarina sostenente la rotaia, in modo che la vettura non può assumere un'inclinazione superiore ai 15°.

L'uncino termina inferiormente con un perno d'acciaio che può riposare sopra una ralla fissa all'uncino e può scorrere dentro una guida. Il perno sostiene una robusta traversa collegata mediante molle alle travi longitudinali superiori dell'intelaiatura della vettura.

Se si rompe il perno la traversa poggia direttamente sull'uncino, e se si rompono le molle essa poggia direttamente sull'intelaiatura della vettura in modo da impedirne

la caduta.

L'armatura della vettura è metallica, i soli rivestimenti interni ed esterni sono metallici. Due porte laterali, che si aprono verso l'interno, servono solo all'entrata e all'uscita dei viaggiatori, due altre porte alle estremità d'ogni vettura permettono al conduttore di passare dall'una all'altra. Ogni vettura può contenere 50 viaggiatori, di cui

fra le due rotaie è disposto un impalcato di servizio formato da lamiere.

<sup>(1)</sup> Génie Civil, 10 marzo 1900.

30 a sedere; i banchi sono disposti trasversalmente da una parte e dall'altra del corridoio centrale. Il conduttore si trova sul davanti della vettura completamente isolato.

Le vetture possono essere accoppiate le une alle altre mediante ganci posti all'altezza del tetto, in modo da poter

comporre un treno.

Ogni motore elettrico ha una potenza di 36 cavalli a 500 volts; si può variare la loro potenza accoppiandoli in serie o in parallelo o intercalando resistenze poste sul tetto della prima vettura del treno, ove si trova pure il macchinista che comanda tutti gli apparecchi. Ogni vettura può però, occorrendo, essere regolata indipendentemente dalle altre.

Il motore prende la corrente mediante un pattino scorrente sopra una piccola rotaia, in diversi punti della quale viene condotta la corrente da conduttori derivati da due condutture principali poste sull'asse del viadotto. Nel caso di un treno solo la prima vettura prende direttamente la corrente dalla rotaia, e un conduttore non rigido formato da parecchi fili conduce la corrente ai rimanenti motori, alle lampade e ai campanelli.

Ogni vettura comprende un freno Westinghouse ad aria compressa comandato dal macchinista, un freno a mano e un freno elettrico che può mettere i motori fuori di

circuito o anche invertire la corrente.

L'aria compressa necessaria al funzionamento del freno Westinghouse è immagazzinata alla fine di ogni corsa in un condotto speciale posto sotto la vettura; una disposizione speciale permette ai viaggiatori di mettere in azione il freno in caso di pericolo immediato.

Risultati. — Dai risultati ottenuti nel 1899 su un tratto lungo 800 m. sembra che la velocità dei veicoli sia di 50 km. all'ora; il démarrage dura 10-15 secondi. Con 20 stazioni intermedie si spera di raggiungere la velocità commerciale di 30-36 km. all'ora.

Con i treni di quattro vetture succedentisi con due minuti d'intervallo si potranno trasportare in ogni senso 6000

viaggiatori all'ora.

Mediante un blok-system automatico, il conduttore non potra lasciare una stazione se la linea e la stazione susse-

guente non sono completamente libere.

La stabilità delle vetture è perfetta, il passaggio delle curve in velocità determina un'inclinazione lenta e progressiva della vettura; l'azione del vento è poco sensibile, l'entrata e l'uscita delle persone alla stazione determina una leggiera oscillazione, che vien tolta frenando la vetture ai marciapiedi con molle; il moto delle persone nell'interno delle vetture non produce alcuna oscillazione.

Le spese per l'armamento della linea sono di circa 625,000

Le spese per l'armamento della linea sono di circa 625,000 lire al km. le spese di impianto del materiale mobile si elevano a 900,000 franchi; le spese di esercizio sembra saranno eguali a quelle degli ordinari tramway elettrici nonostante la maggiore velocità dei treni, perchè le resi-

stenze di attrito sono minori.

### LA FERROVIA ELETTRICA THUN-BURGDORF

La lunghezza della linea è di circa 40 chilometri ed è armata per un traffico rilevante di merci e viaggiatori. Il primo tratto di circa 7 km. non è nuovo, prima era percorso da soli treni a vapore, ora serve al servizio misto a vapore ed elettrico.

E' importante il fatto dell'esercizio misto su una linea a filo aereo e col tempo si vedra se sono fondati i timori di alterazioni nei fili dovuti ai gas che si svolgono dalle locomotive a vapore. Da troppo poco tempo l'esercizio è

iniziato per potere ora fare delle asserzioni. Il raggio minimo delle curve è di m. 250, le altitudini estreme sono Burgdorf a 536 m. sul mare e Thun a 561.50, il punto più elevato della linea è a m. 770 sul mare.

La pendenza media è del 8,5 per mille con un massimo del 25 per cento in un tronco e del 9,6 per mille con un

massimo pure del 25 per mille nell'altro tronco. Lo scartamento è normale, 1.458, le rotaie tipo Vignole sono lunghe m. 12 e pesano kg. 36 al metro e le traversine sono di acciaio nei rettifili e di legno nelle curve.

L'esercizio è fatto da vetture viaggiatori automotrici, rimorchiate, e con locomotive elettriche per le merci e per il treno di lusso Calais-Interlaken. La linea è anche dotata di due locomotive a vapore di riserva in caso di

guasti.

Le vetture viaggiatori automotrici portano due classi, la seconda e la terza, per 50 viaggiatori di terza e 16 di seconda, e sono montate su carrelli a due assi ognuno. Le carrozze rimorchiate sono di vari tipi: bagagliaio postale con 16 posti di terza classe, materiale piccolo; di terza classe per 40 viaggiatori, materiale più grande; di terza classe per 70 viaggiatori, ecc.

I motori delle automotrici sono quattro da 60 HP l'uno e possono mantenere la velocità di 36 km. all'ora sulle pendenze massime con treno di due vetture e peso totale: da

50 a 60 tonn.

Le locomotive elettriche sono provviste di due motori da 150 HP e possono rimorchiare 100 tonn. sulla pendenza del 25 per mille con velocità di 18 km., e 50 tonnellate su pendenze ordinarie con velocità di 36 km.

Il servizio viaggiatori è completamente separato da quello merci e si tende ad alleggerire al massimo il peso del treno aumentando il numero di questi, e per ogni treno è previsto un bis a distanza regolamentare in caso di aflluenza di viag-

giatori.

La Ditta Brown e Boveri, costruttrice della parte elettrica, adottò la corrente trifase con fili aerei. La rete primaria è a 16,000 volt, la rete secondaria è a 750-900 volt: 750 volt quando i motori lavorano a forte carico, 900 volt quando i motori sono inattivi.

Facciamo notare l'adozione di un potenziale elevato nella linea secondaria, potenziale che è certamente pericoloso

per le persone.

L'officina idroelettrica generatrice della corrente è a Spietz sul Lago di Thun e serve anche per l'illuminazione locale di Burgdorf e in seguito di Berna. Gli alternatori danno la corrente a 4000 volts e 38 periodi. Il voltaggio della linea per il trasporto è di 16,000 volts.

La sala delle macchine rettangola può contenere 8 unità composte di dinamo e turbina accoppiati direttamente. Il salto utile è di m. 60, la potenzialità di ogni unità è di

900 HP con una velocità di 300 giri.

Le eccitatrici eccitate separatamente sono montate sullo stesso asse dell'alternatore e servono anche per l'illuminazione dell'officina. Alternatori ed eccitatrici sono provvisti di spazzole di carbone.

La linea primaria difesa con parafulmini a corna è composta di 6 conduttori nudi di rame del diametro di 5 millimetri, il servizio trazione è tenuto distinto da quello luce.

I pali per il sostegno della linea sono di abete, i fili tre per parte sono discosti tra loro di centimetri 50 e dal palo di centimetri 20. Gli isolatori sono a tripla campana molto aperta.

Lungo la linea ferroviaria esistono 14 sottostazioni di trasformazione. I due fili di contatto sono di rame del diametro di 8 millim., distanti m. 1.10.

E' interessante molto la disposizione dei fili aerei nelle stazioni in corrispondenza degli scambi e degli incroci.

Il terzo conduttore è costituito dal binario, il collegamento elettrico delle rotaie è fatto con una pasta conduttrice interposta tra la rotaia e la stecca.

La presa di corrente è fatta per mezzo di due telai, uno per linea con sbarra di contatto lunga un metro, per permettere rilevanti deviazioni dei fili dell'asse del binario.

Il regolatore montato sulle vetture è analogo a quello dei tram a corrente continua. Ogni vettura è provvista di un trasformatore che riduce di 115 il potenziale per la pompa del freno ad aria e per l'illuminazione e riscaldamento.



Da cifre non ufficiali, ma attendibili, risulta che il costo d'impianto chilometrico della linea elettrica supera di 20 mila lire quello che sarebbe stato richiesto da un impianto per trazione a vapore. Tale maggior costo verrà però ricompensato ad esuberanza dall'economia di carbone e da altri vantaggi del sistema elettrico.

### ASSEMBLEE DI SOCIETÀ FERROVIARIE E INDUSTRIALI

#### Ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo.

Il 1º corrente ebbe luogo, a Torino, l'Assemblea generale degli Azionisti della Ferrovia Torino-Giriè-Lanzo.

Erano presenti 60 azionisti, rappresentanti 3538 azioni. La Relazione del Consiglio d'Amministrazione constata il costante incremento del traffico ed un aumento ragguardevole degli introiti in confronto con quelli del 1898.

I prodotti d'esercizio diedero un maggior gettito di lire 72,161.65, grazie allo sviluppo dei trasporti in genere ed al tronco dei gazogeni, che da solo rappresenta lire 91.079.06

Il rincaro dei carboni occasionò maggiori spese d'esercizio. Fu attivato il servizio per la Fabbrica colla e concimi, fra pochi giorni si inizieranno i trasporti carboni per l'officina della Società Italiana per il Gaz. Ed altre domande continuano a pervenire.

Il servizio intensivo dei treni raggiunse il raggiuardevole numero di 8885; si migliorarono le stazioni e l'armamento della linea, il materiale mobile; si acquistò una nuova locomotiva, che permette treni militari e merci pesantissimi con rimorchio di oltre 40 veicoli. Si compirono gli studi per la diramazione verso Cuorgnè e Pont, se ne attende l'approvazione del Ministero, ove questa venga, si darà impulso agli studi finanziari per assicurare il compimento dell'opera.

La Relazione accenna quindi alla questione di un provvedimento pratico e sicuro per la vecchiaia ed invalidità del personale, sia per gli agenti che per i funzionari, di cui fa ampi elogi. Le proposte furono concretate in un ordine del giorno.

Propone poi un riparto di lire 6 a caduna delle azioni di prima emissione ed il dividendo del 6 010 a quelle di seconda.

Termina la Relazione commemorando i sindaci defunti, conte Melano di Portula e cav. Graglia, nonchè l'ing. Beltrami, già Direttore della Ferrovia.

Il Presidente dà lettura del bilancio sociale, che viene approvato senza discussione.

Furono rieletti i tre amministratori scadenti, on. Pal-

berti, D'Oria di Ciriè, Lanza cav. Camillo.

Il Collegio dei sindaci risulta così composto: Sindaci effettivi: Carlo Gobbi con voti 708, Casana cav. Augusto con 675, Berta avv. Augusto con 550.

Sindaci supplenti: Unia cav. Michele con voti 570, Laclaire cav. G. Paolo con 495.

#### Società Nazionale delle Officine di Savigliano.

Il 31 marzo u. s. si tenne in Torino l'assemblea generale ordinaria degli azionisti della Società Nazionale delle Officine di Savigliano.

L'Assemblea, dopo aver sentita la relazione del Consiglio d'Amministrazione e la relazione dei sindaci, ad unanimità approvò il bilancio al 31 dicembre 1899, il dividendo in L. 32.50 per azione e gli altri riparti in utili, in conformità alle proposte della relazione del Consiglio, e l'indennità ai sindaci.

L'Assemblea poi nominò a membri del Consiglio d'Amministrazione i signori: cav. ing. Michele Fenolio, Marcel Bovy, comm. ing. Enrico Doat, comm. ing. Ottavio Moreno, ing. Armando Ophoven.

A sindaci i signori: ing. cav. Alberto De-Fernex, Giuseppe Dupont, Ferdinando Poswick.

A sindaci supplenti i signori: avv. Giovanni Collino, avvocato Camillo Corte.

Ecco la Relazione del Consiglio d'Amministrazione, letta dal presidente ing. Fenolio:

Abbiamo l'onore di sottomettere alla vostra approvazione il bilancio per l'esercizio 1899, e nel tempo stesso abbiamo pure la soddisfazione di annunciarvi che le previsioni che ci eravamo permessi di fare nella nostra ultima Relazione si sono pienamente avverate.

Infatti nell'anno ora trascorso la vostra Società ha ottenuto finalmente una quantità di lavoro tale da corrispondere alla massima produttività delle sue Officine.

Ma non è stato senza grande fatica e senza sacrifici che il Personale dirigente ha potuto riportare al numero d'una volta le maestranze, che il lungo periodo di crisi aveva dimezzate, e ottenere le materie prime, rincarate straordinariamente per la grande domanda e per particolari e, speriamo, temporanee circostanze.

Questo periodo di prosperità, che havvi ragione di ritenere possa durare per qualche anno, ha origine in parte nella tante volte lamentata deficienza di materiale mobile delle nostre ferrovie, affatto inadeguato per rispondere al naturale incremento dell'attività nazionale, ed in buona parte alla ripresa degli affari in ogni parte d'Europa e d'America, i cui effetti salutari si fecero sentire anche nel nostro paese.

Abbiamo ora l'onore di sottomettere alla vostra approvazione il bilancio del 1899, dal quale rileverete come l'aumento di produzione preconizzato nell'ultima assemblea si sia verificato producendo frutti discreti.

Anche il 1900 si presenta con buone promesse, avendo ereditato dal suo antecessore importanti ordinazioni, e nei suoi primi mesi essendosene ottenute delle nuove per non indifferente somma, mentre s'annunziano prossime gare di buon numero di veicoli ferroviari.

Nel 1899 la produzione delle due officine sociali è salita alla cifra di L. 5,841,920.95, non più raggiunta da dieci anni.

Esse, oltre ad una considerevole quantità di materiale mobile, ebbero ad eseguire numerose costruzioni metalliche.

E nella parte meccanico-elettrica abbiamo camminato arditamente sulla via del progresso, introducendo nuovi e perfezionati tipi di macchine. Il che, congiunto alla cura grandissima da noi sempre adoperata affinchè la costruzione s'approssimi il più possibile alla perfezione, ci lascia credere che non s'arresterà lo sviluppo preso da questo ramo, e che esso servirà sempre meglio a raffermare il buon nome delle produzioni della vostra Società.

Le cifre del bilancio vennero stabilite con l'esattezza abituale e rispecchiano fedelmente la buona situazione della Società.

Il Conto Impianto subì anche quest'anno l'abituale diminuzione proveniente dalla differenza fra il prezzo di emissione e quello di rimborso sulle obbligazioni estinte in seguito all'annuale estrazione.

Il Conto Immobili, Ingrandimenti e Nuove Costruzioni subì un aumento di L. 18,000 circa in seguito a lavori compiuti nelle due Officine affine di facilitare le costruzioni.

Il Conto Materiale subi parimenti un leggerissimo aumento per effetto di diversi acquisti.

Il Conto Magazzino è aumentato d'oltre 100,000 lire, avendo approvvigionato maggiore quantità di materie per provvedere al maggior numero di costruzioni.

Ed a sua volta il Conto Costruzioni in corso è superiore di oltre 400,000 lire, per essetto appunto dei maggiori lavori intrapresi.

Per la stessa ragione delle più numerose ordinazioni, specie di materiale mobile, è in aumento di L. 266,000 il Conto Canzioni e Depositi.

Il Conto Valori è poi in aumento pel fatto che occasio-

nalmente presso al 31 dicembre si erano ritirate cauzioni fatte colla Rendita della Società senza reimpiego immediato.

Infine il Conto Debitori è superiore di L. 369,000 per causa della più grande quantità di lavori eseguiti e non ancora pagati alla fine dell'anno.

Al passivo voi noterete scemato il Conto Obbligazioni di L. 32,640, importo di 64 Obbligazioni rimborsate nel-

I Fondi di Riserva e d'Ammortizzazione sono aumentati delle relative quote statutarie sugli Utili dell'Esercizio antecedente.

L'aumento del Conto Creditori per cauzioni e depositi non è che la contropartita dell'uguale Conto all'attivo.

Da ultimo il Conto Creditori è notevolmente cresciuto per la più grande quantità d'approvvigionamenti fatti, ed il cui pagamento non era ancora scaduto al 31 dicembre scorso.

E finalmente vorrete notare la cifra degli utili, salita a L. 203,547.55, la quale ci permette di proporvi un dividendo di L. 32.50 per azione, pari al 6 1<sub>1</sub>2 0<sub>1</sub>0 del capitale versato.

Se voi vorrete approvare questa nostra proposta, la ri-partizione degli utili verrebbe fatta nel modo seguente: Al Municipio di Savigliano (2 010) . . L. 4,071 — 4,071 -Al fondo di riserva (2 010) Al fondo d'ammortizzazione (8 010) 16,284 — Al Consiglio d'Amministrazione ed al Direttore gerente. 12,718.55 162,500 -Agli azionisti. 3,903 -A conto nuovo . Totale . L. 203,547.55

Come negli anni addietro, il dividendo verrebbe pagato dal 2 luglio prossimo in poi nella suesposta ragione di L. 32.50 per azione, contro ritiro delle cedole 36 e 37. P Quest'anno viene a finire il mandato degli amministratori: Fenolio ing. Michele, Bovy Marcel, Doat ing. Enrico, Moreno ing. Ottavio, Ophoven ing. Armando.

Gli amministratori uscenti di carica sono rieleggibili. Oltre a questi amministratori, avete da rieleggere sindaci e supplenti, il loro mandato essendo annuale per disposizione di legge.

# INFORMAZIONI PARTICOLARI

Commissione per lo studio della sistemazione definitiva dei servizi ferroviari di Milano.

Sappiamo che il 17 corr. avrà luogo, presso l'Ufficio del R. Ispettorato delle Strade Ferrate del Circolo di Milano, la riunione della Sotto Commissione per lo studio della questione dei servizi ferroviari di Milano e che il successivo giorno 18 si terrà l'adunanza della Commissione, presieduta dal senatore Gadda.

### > < Ferrovia Arona-Domodossola.

La domanda della Provincia di Milano per la concessione della ferrovia Arona-Domodossola, si sta esaminando dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, per osservarne il lato tecnico. Intanto durano le pratiche per l'altra linea d'accesso che interessa il Piemonte, per la quale sembra si voglia prolungare la linea Santhià-Borgomanero fino a Sesto Calende-Arona.

### Gli studi per la questione ferroviaria.

La Commissione per l'ordinamento delle Strade Ferrate, in seduta plenaria, ha deciso di coordinare il materiale già raccolto, in guisa che le Sotto-Commissioni possano in breve proporre alla Commissione plenaria le risoluzioni che stimeranno opportune sopra i punti principalissimi, intorno ai quali verranno poi ad ordinarsi i materiali che si saranno raccolti sui punti secondari, pei quali le risoluzioni devono essere necessariamente subordinate a quelle che si saranno adottate sui principali.

### Ferrovia Firenze-Roma.

(Viadotto in muratura presso Pontedera).

La Società delle Meridionali ha presentato la regolare proposta per la costruzione di un importante viadotto in muratura, in corrispondenza della frana Paoli, al km. 290 presso Pontassieve, sulla linea Firenze-Roma.

L'importo presunto di questa notevole opera ascende a circa 290,000 lire, di cui 250,000 a base d'asta.

### Ferrovia Napoli-Piedimonte d'Alife.

Il giorno 27 marzo u. s. venne stipulata la convenzione per la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia a scartamento ridotto da Napoli a Piedimonte d'Alife.

# >< Per il pagamento in oro delle tasse ferroviarie sui trasporti internazionali.

Il giorno 5 del corrente mese, presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, si riuniva una Conferenza, nella quale erano rappresentati l'Ispettorato delle Ferrovie, il Ministero del Tesoro e le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico, allo scopo di prendere accordi in ordine alla vertenza riguardante il pagamento in oro delle tasse ferroviarie pei trasporti internazionali.

### Decreto della Corte dei conti sulla decorrenza delle pensioni.

La Corte dei conti, decidendo a Sezioni riunite sul ricorso di un impiegato governativo, riguardante la data di decorrenza della pensione, ha decretato quanto appresso: « Per l'art. 26 del testo unico 21 febbraio 1895, n. 70, il servizio utile al conseguimento della pensione decorre dal giorno in cui l'impiegato viene nominato al suo ufficio. Nulla importa che nel Decreto di nomina sia fissata la decorrenza dello stipendio dal primo giorno del mese successivo, ciò costituendo la semplice esecuzione di una norma di contabilità ».

### Comitato Superiore delle Strade Ferrate.

Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha dato il suo parere: a) sul progetto riguardante la costruzione di una casa cantoniera doppia e di una remplice lungo la linea da Ponte San Pietro a Seregno; b) sul progetto di sistemazione del filtro di presa e della condotta d'acqua che alimenta il rifornitore della stazione di Anversa-Scanno, sulla linea Roma-Solmona; c) sulla domanda di concessione della ferrovia Ferrara-Copparo, con sussidio da parte dello Stato.

### Società Cooperative.

Il giorno 1º febbraio 1900 è stata inscritta nel registro della R. Prefettura di Mantova la Società Cooperativa di lavoro a capitale illimitato, con sede in Bozzolo. Scopo di essa è quello di assumere ed eseguire in cooperazione lavori pubblici e privati, bonifiche, sterri, ecc. Suo presidente e rappresentante legale è Crescenzi Antonio.



- Il giorno 2 gennaio 1900 è stata inscritta nel registro della R. Prefettura di Modena la Società Cooperativa fra i biroccini del Comune di Carpi. Scopo di essa è quello di assumere imprese di trasporti di materiali e merci. Suo presidente e rappresentante legale è Gualdi Francesco.
- Dal registro della R. Prefettura di Trapani è stata cancellata la Società Cooperativa di produzione e lavoro fra i muratori in quella città.

#### ><

### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in una vertenza sollevata dal Comune di Orzinuovi in materia di strade comunali, ha emesso il seguente parere: « Non è consentita alle Autorità comunali la facoltà di sopprimere le strade comunali e di alienarne il suolo, fuori dei modi e delle garanzie volute dagli art. 17 e 18 della legge organica sui lavori pubblici.

« Va quindi annullata la deliberazione di un Consiglio comunale che, senza seguire le disposizioni dei citati articoli, disponga la chiusura al transito di un tratto di strada comunale, anche se tale chiusura abbia carattere condizionale, in quanto il Consiglio si sia riservato di decidere se la chiusura deve diventare definitiva dopo un periodo di esperimento più o meno lungo ».

### Ferrovia Thiene-Rocchette-Asiago.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha espresso il parere che il progetto 24 novembre 1899, presentato da una Commissione di Sindaci di Comuni della provincia di Vicenza, per la costruzione di una ferrovia economica da Thiene ad Asiago per Rocchette, con le modificazioni introdottevi, possa, con qualche avvertenza, ammettersi in linea tecnica e quale progetto di massima.

### Ferrovia Bologna-Verona.

(Impianto di tre pozzi tubolari Northon).

Con Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici, venne approvata una proposta per l'impianto di tre pozzi tubolari, sistema Northon, onde fornire d'acqua potabile tre case cantoniere del tronco Bologna-San Giovanni in Persiceto, lungo la ferrovia Bologna-Verona.

#### ><

### Consorzi idraulici.

Con recente Decreto Reale è stato sciolto il Consiglio d'Amministrazione del Consorzio idraulico per la sistemazione del torrente Pistone, in provincia di Modena. Il signor ingegnere Luigi Pozzi di Carlo è stato nominato Commissario straordinario per l'interinale gestione amministrativa del detto Consorzio, con l'incarico di provvedere, entro il termine di tre mesi, alla compilazione di un nuovo statuto ed alla formazione di catasti consorziali e di convocare quindi l'assemblea generale degli interessati, sia per deliberare sullo stato e sui catasti anzidetti, sia per procedere alla nomina d'un nuovo Consiglio d'Amministrazione, salva sempre la facoltà di dare esecuzione nel frattempo a quei lavori che, sentito il locale Ufficio del Genio Civile, riterrà d'assoluta urgenza.

— Con altro Reale Decreto sono state approvate, a senso e per gli effetti dell'art. 375 della legge 20 marzo 1865, allegato F, sui lavori pubblici, le disposizioni proibitive e penali contenute nello statuto del Consorzio idraulico intercomunale Retratto-Monselice, in provincia di Padova.

#### ><

### Il contributo delle provincie interessate a costruzioni ferroviarie.

Il Consiglio di Stato, a sezioni riunite, in sua adunanza del 15 marzo u. s., ha emesso il seguente parere:

« Il Decreto Reale con cui, agli effetti dell'art. 8 della legge 29 luglio 1879, è stabilito d'ufficio il contributo delle provincie interessate alla costruzione di una linea ferroviaria contemplata in detta legge, è provvedimento definitivo, contro il quale non è ammissibile alcun reclamo gerarchico, e per la cui riforma non rimane che il ricorso al Re, ai sensi dell'art. 12, n. 4, della legge sul Consiglio di Stato, o il ricorso alla quarta Sezione del Consiglio medesimo ».

## I ricorsi per Cassazione contro le Amministrazioni dello Stato.

La Cassazione di Torino in sua recente sentenza dice: « È affetto di nullità sostanziale il ricorso per Cassazione contro un'Amministrazione dello Stato, se non venga notificato a chi la rappresenta nel luogo dove risiede la Corte cui è denunziata la sentenza di merito; nè vale a sanarlo il fatto della comparizione in giudizio dell'Amministrazione citata ».

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

#### RETE MEDITERRANEA:

La proposta per l'applicazione di un secondo parapetto alla passerella metallica per la visita alla travata Petrace, e di nuove passerelle alle travate Tuccina, Agnone, Donoca, Ciuffa 3º e La Brace, fra le stazioni di Tropea e di Palmi (in provincia di Reggio Calabria), sulla linea Battipaglia-Reggio. La spesa all'uopo occorrente ammonta in complesso a L. 12,500.

Il progetto per la costruzione di una diga provvisoria a monte della ferrovia e sulla sinistra del torrente Amato, fra le stazioni di Sant'Eufemia biforcazione e San Pietro a Maida, lungo la ferrovia Battipaglia-Reggio, dell'importo presunto di L. 24,000.

Lavori per l'ampliamento della stazione di Mussotto, sulla linea Alessandria-Cavallermaggiore, L. 20,680.

Lavori per l'ampliamento della stazione di Villastellone, sulla linea Trofarello-Cuneo, L. 10,100.

Impianto di un nuovo filo telegrafico fra le stazioni di Genova e di Spezia, L. 30,000.

Costruzione di un muro paramassi e d'un tratto di galleria artificiale fra le gallerie Vernazza e Macerato, L. 125,000.

### RETE ADRIATICA:

Proposta dei lavori occorrenti per l'ampliamento e la sistemazione della stazione di Chiavenna. La spesa preventivata per l'esecuzione delle opere considerate in progetto ammonta a L. 119,200.

Proposta per la costruzione di una passerella in ferro per ristabilire la continuità della strada del Saliceto attraverso la stazione di Chiavenna. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 12,200.

La proposta delle opere occorrenti per la costruzione di una casa cantoniera doppia, con cesso, cisterna e forno da pane, al km. 33.264 della linea Zollino-Gallipoli, con annesso preventivo di spesa di L. 10,420.

Proposta per sistemare definitivamente la ferrovia Ferrara-Ravenna Rimini fra i km. 63.650 e 65.700, in corrispondenza ai due ponti provvisori in legname sul ca-

nale Goretti e sull'allacciamento del fiume Lamone, per

il complessivo importo di L. 63,200.

Proposta dei lavori occorrenti per completare la bonifica delle cave di prestito lungo il tronco della linea Bologna-Verona, compreso fra Bologna e San Giovanni in Persiceto, con annesso preventivo di spesa di L. 30,000.

Proposta per ricambiare le doccie ed i tubi di scarico delle pluviali nei fabbricati delle stazioni e nelle case cantoniere del tronco Fabriano-Pergola, della ferrovia Fabriano-Sant'Arcangelo, dell'importo presunto di L. 5600.

Prolungamento del binario d'incrocio nella stazione di Pescantina, sulla linea Verona-Peri, L. 12350.

Impianto di una stadera a ponte da 30 tonn. nella stazione di S. Giorgio della Richinvelda, L. 7100.

Impianto di apparecchi inodori nelle latrine della stazione di Piacenza, L. 300.

Prolungamento per 90 metri di uno dei binari tronchi della stazione di Cassano, L. 870.

RETE SICULA:

Proposta dei lavori occorrenti per eseguire la condotta d'acqua della trincea Torreforti, presso il casello al chilometro 214.587.88 da Palermo, alla vasca esistente nel fondo Saga-Manganaro, presso il km. 213.670 della linea Messina-Patti-Cerda. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 3540.80.

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Spostamento verso Bra della gru idraulica posta presso lo scambio estremo verso Savona della stazione di Cengio lungo la linea Savona-Acqui-Bra, L. 345.

Abbonamento per il periodo di 3 anni, decorrendi dal 13 agosto 1899, per la fornitura dell'acqua necessaria all'alimentazione di otto bocche da incendio in servizio delle Nuove Officine di Torino, L. 325.

Impianto di una bilancia a ponte della portata di 30 tonnellate nella stasione di Caserta, L. 6350.

Impianto di un nuovo rifornitore con serbatoio della capacità di 100 metri cubi nel piazzale del deposito locomotive della stazione di Genova P. P. L. 14,500.

Impianti occorrenti alla lavatura e alla disinfezione dei carri a bestiame nella stazione di Moncalieri, lire 1341.82.

Ricostruzione e consolidamento delle opere ferroviarie nel torrente Melissa al km. 210.671 fra le stazioni di Torre Melissa e Strongoli in seguito alle copiose pioggie, L. 1500.

RETE ADRIATICA:

Spostamento della batteria di piattaforma che trovasi all'ingresso delle tettoie viaggiatori della stazione centrale di Venezia, L. 14.160.

Rifacimento in acciaio di m. 6200 di binari in ferro mod. *I* ex-A. I. fra i km. 47.483-49.689, 50,130-51.878 e 59.858-62.110 della linea *Treviglio-Cremona*, L. 42,600.

Rifacimento in acciaio di m. 11,220 di binario in ferro mod. Meridionali fra i km. 102.567.20-113.787.20 della linea Bari-Taranto, L. 77,200.

Rifacimento in acciaio di m. 1008 di binario in ferro mod. 2 A. I. fra i km. 4.755 e 5.763 della linea Palaszolo-Paratico, L. 6800.

Rifacimento in acciaio di n. 3 deviatoi mod. 5 ex-Romane nelle stazioni di Nera-Montoro e Terni, L. 1460.

Costruzione di una fossa per la visita delle carrozze a lunga base e la sistemazione degli apparecchi per le

prove del freno Westinghouse e per il riscaldamento delle vetture, nelle officine del materiale mobile in stazione di Bologna, L. 8000.

Prolungamento del binario d'incrocio nella stazione

di Domegliara, L. 6300.

Costruzione della scogliera a difesa della ferrovia contro le corrosioni del Tevere al km. 59.915 della linea Firenze-Roma, L. 26,000.

Ministero dei Lavori Pubblici.

Con Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici, il Capo-Sezione di 1º classe nell'Amministrazione Centrale dei Lavori Pubblici, Franza cav. uff. avv. Enrico, è stato esonorato dell'incarico di segretario della Commissione Centrale permanente per l'esame preventivo delle domande di derivazione delle acque pubbliche.

Con altro Decreto dello stesso Ministro, il segretario di prima classe nel Ministero dei Lavori Pubblici (Direzione Generale delle opere idrauliche), Capellina cav. avv. Ernesto, è stato nominato segretario aggiunto della Commissione Centrale permanente suddetta, in sostitu-

zione del prefato cav. Franza.

Personale dipendente dal Ministero dei Lavori Pubblici.

R. ISPETTORATO GENERALE DELLE STRADE FERRATE. — Malatesta ing. Sigismondo, aiutante di 1º classe del Genio Civile, trasferito dall'Ufficio del Genio Civile di Bologna al R. Circolo ferroviario in quella città.

CORPO REALE DEL GENIO ĈIVILE — Promozioni: Simonetti cav. Riccardo, Ghersi cav. Adolfo e Adami cavaliere Silvio, ingegneri di la classe, incaricati rispettivamente della reggenza degli Uffici del Genio Civile di Cosenza, Trapani e Teramo, sono stati nominati reggenti, con decorrenza dal 1° aprile corrente.

Trasferimenti: Conzo cav. Aurelio, ing.-capo di seconda classe, da Bergamo a Benevento; Gorbella Emilio, aiutante di 1º classe, da Pesaro a Benevento; Celasco Patrizio, aiutante di 2º classe, da Benevento a Vicenza; Baldini Cesare, aiutante di 3º classe, dalla Direzione Tecnica della ferrovia Cuneo-Ventimiglia all'Ufficio del Genio Civile di Bologna.

Missioni: Richichi Salvatore, aiutante di 1º classe a Messina, inviato in missione all'Ufficio del Genio Civile di Trapani; Scorzon Alessandro, aiutante di 1º classe, e Bernardelli Egisto, aiutante di 2º classe, richiamati da Cagliari alle rispettive residenze di Veronae di Livorno.

Pagani-Cesa ing. Vittorio, aiutante di 3º classe in disponibilità, chiamato in temporaneo servizio all'Ufficio del Genio Civile di Reggio Calabria; Marchiori cav. Pietro, ingegnere di 1º classe in diponibilità, collocato a riposo in seguito a sua domanda.

Concorso per 4 posti di volontario nel personale di 1º cat. dell'Amministrazione Centrale dei Lavori Pubblici.

Con Decreto Reale, in data del 18 marzo u. s., sono stati istituiti 4 posti di volontario nel personale di 1 categoria dell'Amministrazione Centrale dei Lavori Pubblici. Questi posti saranno conferiti con Decreto ministeriale in seguito a pubblico concorso.

Per il servizio che prestano, i volontari non hanno diritto ad alcuna retribuzione. Ad essi saranno assegnati, secondo l'ordine di merito stabilito dal Decreto ministeriale di nomina, i posti di vice-segretario di 2ª classe che si rendessero vacanti. Le condizioni di ammissibilità al concorso per la nomina a volontario, i modi e le forme con cui saranno dati i relativi esami, sono stabiliti in



conformità delle apposite norme che sono annesse al De-

Con altro Decreto Reale di pari data, venne fatto analogo provvedimento per il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, nel qual Corpo pertanto sono istituiti 4 posti di volontario da conferirsi in seguito a pubblico concorso, con norme da stabilirsi ai termini dell'art. 23 del R. Decreto 25 marzo 1894, n. 180.

In relazione al primo dei suindicati Decreti Reali, con Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici in data 30 marzo ultimo scorso, venne aperto il concorso per esami a quattro posti di volontario nel personale di 1ª categoria dell'Amministrazione Centrale dei Lavori Pubblici. Gli esami avranno luogo in Roma il 14 maggio p. v. La domanda d'ammissione deve essere presentata non più tardi del 30 aprile corrente. Occorre che i concorrenti posseggano il diploma di laurea in giurisprudenza. Sono stabilite quattro prove scritte ed una orale.

Le materie sulle quali si svolgeranno gli esami sono le seguenti. Esami scritti: diritto amministrativo: diritto civile ed elementi di procedura civile; economia politica; diritto costituzionale. Esami orali: oltre le materie sopraindicate, saranno argomento degli esami orali: diritto commerciale; diritto pubblico e privato internazionale; scienza delle finanze; nozioni di contabilità ed amministrazione del patrimonio dello Stato; traduzione dal francese in italiano; nozioni intorno alle principali leggi sulle materie che sono nelle attribuzioni del Ministero dei Lavori Pubblici, escluse le ferrovie.

#### Tariffe ferroviarie italiane.

La validità della tariffa locale n. 306, piccola velocità, pei trasporti di granaglie, avena, ecc., viene mantenuta in vigore per altri due anni, e cioè fino a tutto aprile 1902.

- È stata rinnovata per un altr'anno, ed alle medesime condizioni, la concessione accordata alla « Unione Militare » pel trasporto di vino e mosto, tranne la modificazione seguente: tonn. 1000 in destinazione di Roma. tonn. 500 in destinazione di Napoli. Oltre a questi quantitativi, la Ditta si impegna pure di spedire tonn. 300 da stazioni delle linee Barletta-Bari, Barletta-Spinazzola e Bari-Gioia del Colle, in destinazione di Roma e Napoli, pagando per queste la tariffa normale senza alcuna riduzione.
- Venne concesso alla Ditta Nicola Rizzi di Cosenza, di eseguire i suoi trasporti di legnami con treni speciali sulle tratte Cosenza-Casali-Cosenza e Mongrassano-S. Marco, ai prezzi delle tariffe ordinarie aumentati del 10 010, col minimo di L. 6.78 per treno e chilometro, oltre il diritto fisso di L. 0.404 per tonnellata.
- Venne concesso alla Società anonima per le ferrovie dell'Alta Valtellina di esercitare sulle linee della Rete Adriatica i suoi trasporti di tonn. 5500 fra legnami, rotaie, materiale minuto d'armamento, calce, mattoni, ecc., col ribasso del 15 010 sulle tariffe normali, fermi restando il diritto fisso e le tasse minime, che saranno da applicarsi per intero. Il ribasso avrà luogo in via di rimborso e la concessione sarà valida fino al 30 giugno 1901.
- Alla Ditta Poggi e Astengo di Savona è stato conesso di trasportare 600 tonn. di zolfi maciuati, puri e racati, in destinazione di Roma e località vicine, ai semguenti prezzi:

Da Savona a Roma Trastevere L. 17.40 a tonnell.

- Termini . » 17.66
- a Frascati . . . » 18.45 a Velletri . . . » 19.05 ))

compreso il diritto fisso. Il prezzo di L. 17.66 a tonnellata venne pure accordato fino a Roma-transito per le spedizioni dirette a Marino e ad Albano Laziale. La concessione è valida dal 15 marzo 1900 al 30 giugno 1901.

- È stata rinnovata, per il periodo dal 15 marzo al 15 settembre 1900 la concéssione accordata alla Ditta F. S. Mastrovalerio per i suoi trasporti di agrumi a piccola velocità accelerata da Alessandria a Napoli-punto franco.
- Con recente Decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, è stato disposto quanto segue:
- « In calce alla tariffa speciale n. 115, piccola velocità, riguardante il trasporto dei minerali metalliferi e dei materiali greggi, deve essere aggiunta la seguente condizione speciale:
- « Il peso minimo per vagone può essere raggiunto a tutto rischio e pericolo dello speditore, anche col carico misto delle merci appartenenti alle serie E ed F della tariffa speciale, applicando per ogni parte del trasporto la rispettiva tariffa, purche la spedizione sia fatta da un solo mittente e diretta ad un solo destinatario. Le merci per le quali non fosse indicato partitamente il peso e le differenze di peso eventualmente mancanti a raggiungere quello minimo prescritto, si tassano ai prezzi della serie più elevata ».
- Il tutto giusta una proposta all'uopo presentata dalla Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali, di accordo con quelle del Mediterraneo e della Sicula.
- La Direzione generale delle Strade ferrate del Me. diterraneo ha presentato all'approvazione governativa un progetto di estensione della tariffa speciale n. 1, grande velocità, per il quale il servizio cumulativo per i colli di peso fino a 20 kg. verrebbe esteso ai trasporti dal continente alle isole di Capraia, Gorgona e Pianosa, in base agli stessi prezzi che per l'Elba.
- È stato concesso alla Società delle Officine di Savigliano di spedire da quella località a Palermo 20 vetture elettriche, lunghe oltre 7 metri, al prezzo di L. 695.95 per vettura, compresa la tassa di trasbordo attraverso lo Stretto di Messina ed il diritto fisso, essendo detto prezzo ripartito in L. 555.95 per la percorrenza Mediterranea ed in L. 140 per la Sicula.
- È stato concesso alla Società dei prodotti chimici, colla e concimi di Roma, di trasportare nel periodo di due mesi circa 1000 tonnellate di fosfati, colla riduzione del 12.50 010 sui prezzi delle tariffe normali, da non computarsi però sul diritto fisso e relativa sovraimposta, carico e scarico, a cura e spese delle parti.
- È stata approvata la proposta di concessione a favore della Ditta Fratelli Pescenti, di eseguire i suoi trasporti di cementi in sacchi, a vagone completo, da Alzano Maggiore per il tratto Bergamo-Modane confine, destinati a Parigi per servire ai lavori di basamento di macchine esposte a quella Mostra Universale, al prezzo di L. 0.0357 per tonnellata-chilometro, oltre al diritto fisso, e coll'obbligo di un quantitativo minimo di 90 tonnellate.
- Venne consentita la rinnovazione per un altro anno, ed alle medesime condizioni già vigenti, della concessione accordata alla Ditta Domenico Anastasia di Roma, per i trasporti di vino da stazioni della ferrovia Zollino-Gallipoli per Roma.
- La concessione accordata alla Ditta Giovanni Falorni per trasporti di cemento Portland da Incisa a Roma venne prorogata per tre anni, salvo disdetta di anno in

anno, con decorrenza dal 1º febbraio 1900, ed alle stesse condizioni della concessione precedente.

— Con recente provvedimento del Ministero dei Lavori Pubblici è stato disposto che la validità della tariffa locale n. 227, piccola velocità, per trasporto di materiali componenti le ferrovie portatili, sia mantenuta in vigore per altri due anni, e cioè fino al 31 maggio 1902.

— Con recente decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio venne di-

sposto quanto segue:

« La tariffa speciale d'esportazione A, piccola velocità, per la Rete Mediterranea, che va a scadere col 31 del corrente mese di marzo, viene mantenuta in vigore per altri due anni, e cioè fino al 31 marzo 1892, coll'aggiunta proposta dalla Società esercente».

— Con decreto del Ministro dei Lavori Pubblici è stato sciolto il Consorzio per la manutenzione degli argini dei fiumi Chiampo ed Alpone, nelle provincie di Verona e di Vicenza, classificati in seconda categoria.

— Col giorno 30 aprile p. v. va a scadere la validità della tariffa locale n. 306, piccola velocità, per i trasporti di granaglie, avena, ecc. Perdurando ancora la concorrenza della via carrettiera, la Direzione delle Strade Ferrate Meridionali ha proposto al Ministero dei Lavori Pubblici di mantenere in vigore, in via d'esperimento, la tariffa stessa per altri due anni, e cioè fino a tutto aprile 1902.

— Venne approvata una proposta della Mediterranea per la concessione alla Ditta A. Merzario di Como S. Giovanni di valersi del treno accelerato N. 347 per l'inoltro alla stazione di Milano-Centrale delle sue spedizioni di seterie, sotto il regime della tariffa speciale N. 2, grande velocità, e mediante il pagamento della sopratassa 25 010.

— La Mediterranea, d'accordo coll'Adriatica, per la considerazione che nel decorso biennio non sono sopravvenute circostanze per le quali convenga o sia opportuno di far ora cessare l'esperimento della tariffa locale n. 227, piccola velocità, per trasporti di materiale componente le ferrovie portatili, la quale scadrà di validità col 31 maggio p. v., ne ha proposto al Ministero dei Lavori Pubblici la proroga per altri due anni e cioè fino al 31 maggio 1902.

— Con recente decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio è stata approvata la seguente proposta presentata dalla Mediterranea, d'accordo coll'Adriatica e colla Sicula, per aggiunte di tariffe per quanto riguarda l'amianto in lavori:

Nella nomenclatura e classificazione delle merci a piccola velocità, di fianco alla voce « amianto od asbesto » filato o tessuto, ecc., è aggiunta l'indicazione della ta-

riffa speciale n. 111. serie C.

Nella detta serie di tariffa speciale poi è aggiunta la voce « amianto od asbesto » filato o tessuto ed in altri simili lavori, esclusi i cartoni, e la nota (1) in calce alla serie stessa, è così completata: « Il peso minimo per le canne e per l'amianto filato, tessuto od in lavori è di 6 tonnellate per vagone ».

— La concessione accordata alla Ditta Maurelio Bassi, pel trasporto di vino e botti vuote da Venezia a Padova e viceversa, è stata rinnovata alle medesime condizioni per tre anni, con facoltà di disdetta di anno in anno.

È stato concesso alla Ditta Morendi e Gentili di Roma di eseguire i suoi trasporti di non meno di 1200 tonn. di doghe da Cori a Civitavecchia nel periodo di 10 mesi, colla riduzione del 10 0<sub>1</sub>0 sui prezzi della tariffa speciale n. 118 D, non compreso il diritto fisso e l'imposta per gli Istituti di previdenza.

— La concessione accordata alla Ditta Achille Siconi e Comp., per trasporti di laterizi, è stata rinnovata per tutto l'anno 1900, ed estesa anche ai trasporti per Venzago al prezzo di L. 0.0408 per tonnellata e chilometro, coll'aggiunta del diritto fisso e dell'imposta per gl'Istituti di previdenza, senza però aumentare il quantitativo minimo d'impegno di 200 tonnellate.

Alla stessa Ditta venne concesso il rimborso, nella misura di 17[20, sulla quantità della merce effettivamente trasportata durante il periodo della concessione scaduta.

- È stata rinnovata, alle medesime condizioni già vigenti, la concessione accordata alla Ditta Erasmo Esposito pel trasporto di corteccia seconda di sughero, coll'obbligo di un minimo di 50 tonnellate da trasportarsi in un mese.
- È stato concesso alla Società Anonima ing. L. Vogel, di Milano, di trasportare da Genova a Venezia circa 20 vagoni di nitrato di soda, al prezzo di L. 0.0357 per tonnellata-chilometro, più il diritto fisso e la sopratassa per gl'Istituti di previdenza, carico e scarico a cura e spese delle parti.
- La concessione accordata alla Società dei carbonati di calce in Genova pei trasporti a vagone completo di scaglie e polvere di marmo, in partenza da Carrara, per ogni stazione mediterranea, venne estesa anche ad uguali trasporti che si effettuassero da Pietrasanta a Serravezza, senza aumento del quantitativo già stabilito.

#### Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Bologna-Verona. — Venne tenuta a Bologna la prima adunanza del Comitato eletto dai corpi morali interessati per la ferrovia Bologna Verona.

Erano presenti il sindaco Dall'Olio, ed i signori Pedrazzi e Sanguinetti pella deputazione di Bologna; il sindaco Guglielmi, ed i sig. Lucchini ed Aurese per quella di Verona. L'esito dell'adunanza fu il concretamento di nuovi studi.

Ferrovia Pallanza-Intra. — Il Comitato costituitosi in Intra, per promuovere la costruzione della ferrovia per Pallanza ed Intra, ha deciso di indire un pubblico comizio, il quale esprima i sentimenti di quelle popolazioni e dei loro rappresentanti intorno alla importante questione delle linee di accesso al Sempione.

Tale comizio sara tenuto domani, domenica, in Pallanza

nelle sale del teatro Sociale.

Forrovia elettrica mell'Emilia. — Il Ministro dei Lavori Pubblici, on. Lacava, accolse il progetto per la ferrovia elettrica di Reggio Emilia-Montecchio-Casina-Castelnuovo nei Monti, comunicandolo al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici per solleciti studi.

Forrevie del Mediterranes. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 31 marzo 1900. — Nella decade dal 21 al 31 marzo 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,737,748.27 con un aumento di L. 14,498.79, sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio 1899 al 31 marzo 1900 si ragguaglia a L. 106,905,307.76, presentando un aumento di L. 1,724,005.75 in confronto del corrispondente periodo

dell'esercizio precedente.

Tramvia elettrica Sampierdarena-Cernigliano. — Nei giorni scorsi cominciarono le prove del tram elettrico sulla linea Sampierdarena Cornigliano.

Le prove riuscirono benissimo; fra pochi giorni il servizio sarà aperto al pubblico.

Il trasbordo si farà da Cornigliano a Sestri.

Tramvia elettrica Biella-Oropa. — Ormai la questione della tramvia elettrica Biella-Oropa, mercè i buoni ussici dei deputati biellesi, sembra vicina alla soluzione. Si annunzia infatti che dal Ministero venne mandato il progetto alla Prefettura di Novara, perchè essa lo sottoponga all'esame del locale ufficio del Genio civile ed al R. Ispettorato del Circolo competente, che devono predisporre il relativo disciplinare di conclusione.

Questa notizia, che sa presupporre non più lontano il decreto definitivo di concessione, è accolta con soddisfazione dai bieliesi, che vedevano farsi un'inconsulta opposizione

ad un'opera da tempo desiderata.

#### Notizie Ferroviarie Estere

Forrovic Francosi. - Linee di interesse locale. -È stato dichiarato di pubblica utilità l'impianto, nel dipartimento delle Cotes-du-Nord, di una rete di ferrovie d'interesse locale, a scartamento di un metro, comprendente

le linee seguenti:

Saint-Brieuc a Plouha, con diramazione al porto del Liégué; Guingamp a Plouha; Saint-Brieuc a Moncontour; Moncontour a Collinée; Plouëc a Tréguier; Tréguier a Perros; Lannion a Perros; Quintin a Rostrenen; Plancoët a Matignon, Saint-Cast e l'Isle-Saint-Cast.

Forrovio Bolgho. — Linea elettrica Bruxelles-Anversa. - Si legge nel Moniteur Industriel: Da qualche giorno la stampa si occupa di un progetto che non è nuovo e che consiste nel riunire Bruxelles ad Anversa con una tramvia elettrica.

Secondo certi giornali la cosa può considerarsi come fatta e si parla già della costituzione prossima di una Società

anenima.

In quanto alla parte tecnica del progetto, si tratterebbe di una linea analoga a quella che funziona nella bauliene di Chicago. La velocità media, 120 chilometri all'ora (?), cioè la distanza fra Bruxelles e Anversa, sarebbe guadagnata in 20 minuti.

Non è però tanto probabile che lo Stato accordi questa concessione. Infatti le Ferrovie dello Stato studiano per migliorare il servizio sulla Bruxelles Anversa e l'idea di impiantarvi la trazione elettrica è già stata ventilata.

Ferrovic Inglesi. — Ferrovia elettrica ad una rotaia fra Liverpool e Manchester. — Al parlamento inglese è stato presentato un progetto per una ferrovia elettrica ad una rotaia fra Liverpool e Manchester. La distanza fra le due città, 62 chilometri, sarebbe percorsa in 18 a 20 mi-

nuti, senza alcuna fermata intermedia.

La linea costituirebbe un circuito con doppia via di andata e ritorno l'una accanto all'altra. Il servizio si f rebbe con vagoni che si seguirebbero con l'intervallo di 5 a 15 minuti. L'ossicina centrale ed i magazzini di deposito del materiale si troverebbero nel mezzo della linea. I vagoni, del peso di 40 tonnellate ciascuno, conterrebbero 64 posti: essi sarebbero portati da 6 assi, di cui due solamente posti in azione dai motori; 16 piccole ruote laterali assicurerebbero la stabilità sulla rotaia unica.

I lavori sarebbero eseguiti in due anni e la spesa di im-

pianto completo sarebbe di 45 milioni.

Ferrovic Austriache. — Nuova linea elettrica. -Il 28 gennaio u. s. è stata aperta all'esercizio la ferrovia elettrica a scartamento normale diramantesi al km. 5.2 della linea Guntramsdorf-Baden e giungente fino alla stazione di Traiskirchen, della ferrovia da Vienna ad Aspang. La nuova linea è ammessa a tutti i trasporti.

#### Notizie Diverse

Mostra d'imballaggi. — Nel gran salone dell'Eldorado, a Roma, venne inaugurata, con l'intervento di S. E. l'on. Salandra, Ministro d'Agricoltura, Industria e Commercio, delle Autorità locali, fra cui il Sindaco, principe Colonna, e di molti invitati, l'Esposizione Nazionale d'im-ballaggi per prodotti agricoli, promossa dalla Società degli agricoltori italiani.

Il Presidente di questa Società, on marchese Cappelli, prese per primo la parola, spiegando l'importanza della Mostra; parlò indi l'on. comm. De Cesare, che ne spiegò lo scopo. Ad essi rispose con forbito discorso S. E. il Ministro on. Salandra, il quale, plaudendo all'opera della Società, dichiarò aperta l'Esposizione.

La Mostra, alla quale prendono parte 61 espositori, è importante ed originale. Vi sono sacchi, cesti, casse e cassette di legno, di latta, di ferro, gabbie, scatole, recipienti vari : tutte cose destinate ad involgere, a contenere, per essere trasportati e spediti, i prodotti dell'agricoltura.

Statistica industriale della Lombardia. La Direzione Generale della Statistica al Ministero di Agricoltura ha pubblicato un grosso volume: La Statistica industriale della Lombardia. Essa costituisce una completa monografia. Ne risulta che 307,124 persone di ogni sesso ed età sono occupate nell'industria in Lombardia, esclusa la tessitura casalinga, la quale si dice rappresentata da 19,975 telai. La forza motrice, di cui si servono le industrie medesime, risultò di 107,849 cavalli a vapore. Queste cifre sono così ripartite per provincie: Bergamo 40,785 lavoranti e 19,063 cavalli-vapore; Brescia 22,842 lavoranti e 14,236 cavalli-vapore; Como 68,908 lavoranti e 12,932 cavalli-vapore; Cremona 11,236 lavoranti e 3065 cavalli vapore; Mantova 5906 lavoranti e 2395 cavalli-vapore; Milano 142,947 lavoranti e 48,875 cavalli-vapore; Pavia 11,930 lavoranti e 5151 cavalli-vapore; Sondrio 2570 lavoranti e 2132 cavalli-vapore.

Onorificenze. — S. M. il Re, su proposta di S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici, con Decreti del 16 marzo ultimo scorso, ha conferito la croce di commendatore nell'Ordine della Corona d'Italia ai signori: Spreafico cav. uff. ing. Leonida, R. Ispettore-Capo del Circolo ferroviario di Milano; Rota cav. uff. ing. Cesare, Ispettore-Capo del Circulo ferroviario di Genova; Dogliotti cav. uff. ing. Pietro, Capo Servizio aggiunto del materiale della Rete Mediterranea; Grasselli cav. usf. Antonio, Capo Servizio sinanze e titoli della Rete Adriatica.

Ha conferito la croce di ufficiale nell'Ordine stesso, ai signori: Nicoli cav. ing. Nicolò, R. Ispettore delle strade ferrate; Zanotti cav. ing. Contardo, Capo di Divisione della

Rete Mediterranea.

Il più grande impiante di energia per tramway elettrici. — La nuova stazione centrale della Third avenue Railway in New-York superera di gran lunga tutte le altre esistenti, per la sua grandiosità e per la quantità di energia prodotta (potenzialità massima di 100,000 HP quando l'impianto sarà completo).

La Compagnia esercita circa 165 miglia di tramway elettrico, usando un sistema a conduttura sotterranea nella

città e un altro a conduttura aerea nei suburbi.

La stazione centrale riposa sopra un'enorme platea di calcestruzzo lunga m. 105, larga m. 75, profonda m. 2.4, ed è attraversata da tunnel per lo scarico dell'acqua di

condensazione, ecc.

Il fabbricato, alto m. 33, con scheletro di acciaio, ha pareti di granito dalle fondazioni fino al primo piano, e pareti di mattoni nei rimanenti piani. Ad esso sono annessi quattro camini alti m. 66, del diametro di m. 3.6, costruiti con mattoni fino all'altezza di m. 30.6 e con acciaio nella rimanente parte; paragonati ai camini della Metropolitan Electric Railway, alti m. 105.9, essi potrebbero parere insufficienti, ma alcuni ventilatori ne rendono

più energico il tiraggio e ne aumentano quindi la capacità; e più precisamente ogni camino ha due ventilatori capaci di espellere i gas che si sviluppano per riscaldare caldaie di 4000 cavalli complessivi.

Le caldaie, in numero di sessanta, sono tubolari, del tipo Babcock e Willcox, di 520 cavalli ciascuna, alla pressione di 200 libbre per pollice quadrato; la superficie to-tale riscaldata è di 312,000 piedi quadrati.

Il carbone scaricato dalle barche è trasportato da appositi vagoncini ad un magazzino di deposito, che è un immenso serbatoio di acciaio, sorretto da colonne e capace di 12,000 tonn. di carbone, cioe di alimentare per 220 ore consecutive l'intero impianto in piena attività. Dal magazzino il carbone è trasportato con vagoncini all'apparecchio Reney. Gli economizzatori hanno una superficie di 115,200 piedi quadrati riscaldata dalla siamma e una superficie di 99,000 piedi quadrati riscaldati dall'acqua.

Le macchine sono tipo Westinghouse verticali compound invertite con la dinamo montata tra i due cilindri, su un asse di 39 pollici di diametro. I cilindri, muniti di valvole Corliss, hanno in ogni macchina rispettivamente i diametri di 46 e 86 pollici; la corsa è di 5 piedi. Alla velocità normale di 75 giri le macchine possono sviluppare 45,000 HP. I volani hanno 28 piedi di diametro; le condotte del vapore 14 pollici e i tubi di scarico 30 pollici di diametro.

I cilindri e tutte le macchine sono oliati con oliatori a gravità, ottenendosi così risparmio di olio, di tempo e di

lavoro.

Linca telefonica Parigi-Berlino. - Per l'apertura dell'Esposizione di Parigi sarà ultimata la costrustruzione della linea telefonica Parigi Berlino, il cui sviluppo sara di circa 1100 km., passando per Châlon-sur-Marne, Verdun, Metz e Francoforte.

Per soddisfare le richieste di un gran numero di industriali e negozianti in Alsazia e specialmente a Belfort e a Mulhouse, alcune linee secondarie, collegate alla linea principale, faranno capo a questi importanti centri com-

merciali.

Per ciò che riguarda la tariffa, tanto la Francia che la Germania saranno divise in due zone.

La tassa da pagarsi a ciascun Stato per una conversazione di 3 minuti sarà di 2 franchi per la prima zona e di 4 franchi per la seconda; cosicche una conversazione fra Parigi, che sarà nella prima zona francese, e Berlino che sarà nella seconda zona tedesca, costerà in tutto 6 fr.

In caso di comunicazioni urgenti che richiedano l'immediato uso della linea, le tasse saranno triplicate. Le tasse saranno invece ridotte a franchi 1.25 e 2.50 per comunicazioni fra città prossime alla frontiera o alle linee di separazione fra le due nazioni.

La fabbricazione delle locomotive agli Stati Uniti mel 1899. — Togliamo dalla Railroad Gazette le seguenti cifre relative alla fabbrica delle locomotive americane nel 1899.

Le officine di costruzione di locomotive agli Stati Uniti (non comprese le officine delle Compagnie) fabbricarono nel 1899 ben 2473 macchine. È la più alta cifra annuale che sia stata finora registrata, superiore di 598 a quella del 1898 (ciò che rappresenta un aumento del 32 010) e che sorpassa pure del 10 010 le cifre delle migliori annate; come ad esempio del 1890 in cui furono fabbricate 2240

Il 14 0<sub>1</sub>0 circa di queste 2473 macchine è di locomotive

compound.

Quanto all'esportazione, essa ha presentato una leggera diminuzione in rapporto al 1898. Il numero di macchine costruite nel 1899 per l'estero è stato infatti di 514, contro 554 nel 1898.

Spedizioni per la Russia. — Accade spesso agli industriali che esportano in Russia, di andare incontro a contrattempi ed a spese, perchè non si attengono scrupolosamente a certe rigorose prescrizioni colà in vigore per le merci importate. Non serve, per esempio, incollare sugli imballaggi delle striscie di carta recanti le marche ed i numeri, essendo prescritto che queste indicazioni sieno impresse con inchiostro o con colori direttamente sulle casse o sulle tele. In disetto, la merce è considerata addirittura come priva di indicazioni, e la Dogana russa supplisce con una sua dichiarezione, ma preleva una multa pari al 5 010 dell'importo del dazio. Lo stesso dicasi per le merci di qualità diversa che giungono entro uno stesso collo. Se nella lettera di porto non sono indicate esattamente le marche, i numeri, il peso lordo, il numero dei colli e il genere dell'imballaggio, la merce è senz'altro considerata come priva di documenti e sottoposta pure alla multa del 5 010 dell'importo del dazio.

Con recentissima disposizione, è stato stabilito che siano sottoposti a dazio tutti gli essetti personali dei viaggiatori,

quando il loro valore superi i rubli 4.50.

Commercio del Giappone. — L'importanza economica dell'impero del Giappone si sviluppa da un anno all'altro in proporzioni davvero rimarchevoli.

Nel 1899 l'esportazione fu di 174,733,469 yens e l'importazione di 170,893,273 yens.

Uno yeu equivale a L. 2.55.

Le principali mercanzie esportate sono: la seta greggia (51 milioni e mezzo); i tessuti di seta (12 milioni); il cotone filato (23 milioni); il the (9 milioni e mezzo); il cuoio (9 milioni); il riso (8 milioni); i fiammiferi (4 milioni).

I principali prodotti di importazione furono il ferro, lo

zucchero, il petrolio, il cotone greggio e l'alcool.

#### MEMORANDUM PRATICO

#### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### Lavori e Forniture per Ferrovie.

#### Gare aperte.

Rete Mediterranea. - Per costruzione diga a difesa del torrente Turrina (linca Battipaglia-Reggio). Importo L. 15,800. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 14 aprile, ore 10,30;

Per ampliamento dormitoi in stazione di Como S. Giovanni. Importo L. 7500. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 13 aprile, ore 10.30.

#### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea. — Il Comitato della Rete Mediterranea ha approvato i seguenti atti:

Contratto colla Ditta Larini, Nathan e C. di Milano, per la fornitura di due carrelli trasbordatori a vapore della portata di 22 tonnellate caduno, di cui uno per la stazione di Milano-Centrale e l'altro per la stazione di Milano Porta Sempione, per l'importo di I. 34,000;

Contratto colla Ditta Comi Antonio di Lomello, per l'appalto dei lavori di completamento della difesa del torrente Gaggiolo, in corrispondenza del tronco Casale-Corte Cerro Ornavasso, per l'importo di L. 11,000;

Convenzione mediante la quale la Ditta Virginia Clemento vedova Bonelli, di Siena, rinunzia alla completa chiusura delle zone di terreno da essa vendute alle ex Romane ed acconsente che l'Amministrazione ferroviaria costruisca a chiusura delle zone medesime un paracintato a 4 filagne solamente lungo la ferrovia;

Convenzione colla Ditta Francesco Tarantini di Maratea, per la concessione di costruire due balconi sporgenti verso la proprietà ferroviaria nella casa in costruzione situata in corrispondenza del chilometro 117.831 della linea Battipaglia Reggio.

· (Seduta del Comitato, 6 aprile). — Colla Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni, per fornitura di N. 1200 aste con dischi per respingenti di carri e carrozze;



Colla Ditta Ing. Ettore Sighieri, di Caprona, per consolidamento della parte a monte dell'argine stradale della linea Pisa-Genova fra

Pisa e Migliarino; Colla Ditta Manuelli Agostino, di Alessandria, per consolidamento delle fondazioni del ponte sulla Bormida, ai km. 93,435-93.621 della

Torino-Genova

Colla Ditta Arzelà Raffaele, di S. Stefano di Magra, per consolidamento muraglione contenitore a destra del torrente Tarodine. presso Borgotoro;

Colla Ditta Avigdor e Figli, di Torino, per fornitura di metri lineari 1000 di stoffa di lana vellutata, per tappeti delle carrozze

di prima classe

Col Canapificio Veneto Antonini e Ceresa, di Venezia, per fornitura di kg. 10,000 di cordicella da mm. 1 112, per piombare carri; Colla Ditta Margherita Bosco, di Torino, per fornitura di chi-

logrammi 8500 di corda, per usi diversi; Colla Ditta Dossi, Verga e C., di Milano, per fornitura di chi

logrammi 5000 di corda forzina, per telegrafo;
Colla Ditta Antonio Garibaldi, di Diano Marina, per costruzione
di un pennello di scogliera, a difesa della ferrovia fra S. Remo e Taggia;

Colla Società delle Cartiere Meridionali, di Isola del Liri Superiore, per fornitura di N. 260,000 rotoli di carta per telegrafo.

#### Opere pubbliche provviste occorrenti.

#### Appalti.

R. Prefettura di Potenza (12 aprile, ore 10). — Appalto dei lavori di consolidamento della frana Fornaci, tra la luce destra del viadetto sulla frana stessa ed il ponticello n. 197 nel 2º tronco della strada nazionale n. 56 Appulo-Lucana, dalla scaricata di Grottole a Potenza, per L. 37,435.33. Cauz. provv. L. 1700. Cauz. def. decimo. Ultimaz. lavori 5 mesi. Docum. 4 aprile.

Sotto-Direzione Genio Militare di Messina (17 aprile). - Appalto della costruzione di fabbriche ed altri lavori in muratura e legname nella regione di Pentimele, per L. 39,000. Cauz. provvisoria L. 3900. Ultimaz. lavori 180 giorni. Docum. 13 aprile.

Deputazione provinciale di Roma (17 aprile, ore 10). — Appalto unico dei lavori di manutenzione delle seguenti strade per 5

anni, dal 1º gennaio 1900 al 31 dicembre 1904:

a) Toscanese-Cornetana, Tronco I, dall'Aurelia Etrusca presso il ponte sul Marta, alla porta S. Marco di Toscanella, della lun-

ghezza di km. 23.567;

b) Toscanella Canino, da porta S. Marco di Toscanella alla Tarquinia, Tronco I, presso l'abitato di Canino, della lunghezza di chilometsi 18.584, non comprese le traverse abitate di Arlena e di Tessennano lunghe in assieme metri 404 — lunghezza totale chilometri 18.988.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Salerno (27 aprile, ore 10). — Appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 58 (Val d'Agri), compreso fra l'acquedotto che precede l'innesto della via comunale di Sanza e la Sella Cessuta, della lunghezza di metri 34,967.40, esclusa la traversa di Montesano, della lunghezza di metri 500, e per couservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 116,854.14, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto.

Deputasione provinciale di Cagliari (15 maggio, ore 12). — Appalto dei lavori per la costruz. di un fabbricato per l'ampliamento della caserma dei carabinieri in Sanluri, per L. 18,985.73 oltre lire 1014.27 per imprevisti. Cauz. provv. L. 950. Cauz. def. L. 1900. Ultimaz. lavori 8 mesi. Fatali da destinarsi.

#### APPALTI ALL'ESTEBO.

– Governo della Nuova Galles del Sud. Gran Brettagna. -- Fino al 1º agosto il Governo, ecc., riceverà i piani e i disegni per la costruz. d'una strada e di un ponte per ferrovia che deve attraversare il porto di Sydney. Questo ponte sarà lungo circa 1800 piedi inglesi e s'innalzera e 180 piedi al disopra del livello del mare. Dep. Ls. 10,000. Nel caso che nessun progetto venisse accettato, verranno accordati premi di Ls. 25,000 e di 500 agli autori dei due migliori progetti.

#### Forniture diverse.

#### Aste.

Ministero della Marina (20 aprile 1900, ore 11). - Fornitura alla R. Marina di cemento idraulico per la somma presunta complessiva di L. 19,940.

Saranno ammessi all'asta pubblica soltanto i proprietari di fabbriche nazionali di cemento idraulico riconosciute idonee all'impresa, cui si riferisce il presente appalto.

- Fornitura di n. 36 pezzi grezzi di acciaio fucinato delle forme e dimensioni specificate nel relativo capitolato d'oneri in data 24 marzo 1900, per l'ammontare presunto complessivo di L. 20,574, da consegnarsi nel R. Arsenale di Napoli nei limiti di tempo ed alle condizioni stabiliti dal detto capitolato.

Direzione artiglieria di Bologna (23 aprile, ore 16, unica def., Direzione artiglieria di Bologna (23 aprile, ore 16, unica def., a schede). — Kg. 2000 ferro in lamiera zincata e scanellata, a L. 0.65; kg. 500 latta in foglio doppia, a L. 1.10; kg. 700 rame in lamiera mezzana, a L. 2.75; kg. 400 id. in pani, a L. 2.60; kg. 300 stagno in pani, a lire 2.50; kg. 1000 zinco in lamiera sottile, a L. 1; kg. 3000 tubi ferro, diversi, a L. 0.60; n. 14 crogiuoli grandi, a L. 25; n. 36 id. mezzani, a L. 15 Totale L. 9855, Depos. L. 986, consegna 60 giorni.

#### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

								M	arzo 31	Aprile 7
Azioni Fe	errovie Bi	ella .						L.	<b>52</b> 5	530
*	» Med	literran	ee					*		545
•	» Mer	idionali						*	736.50	
•	<ul><li>Pine</li></ul>	orolo (1	emiss.	) .					360	365
>	<b>&gt;&gt;</b> 1	(2	,	, .					<b>3</b> 60	360
•	» Seco	ndarie	Sarde .			•	•		259	243
>	, Sicu	-							700	720
Buoni Fa	rrovie Mer								524.50	
	oni Ferrov								0210	029
•	•		A. B.						308.25	308.50
	•		8 00				•		364	<b>372</b>
•	•	Gatte	rdo 3 1	,20	•	•	•		96	94.50
-		Medit	erranee	4 0	'n	•	•		495.50	
,	,		ionali .				•		328.50	
,			lionali						379	377.50
•	•		mo-Mar				-		319	
•	•	I wier	шо-шаг • 2° е				111	70	302.50	
	-	C1-								
•	*	Sarde	, serie		-	٠	-		324	318
	•	•	serie .	-		-			324	318
*	*	~ »	1879	•	•	•	٠		324	318
•	>	Savor		:	•	•	•		352	35 <b>5</b>
•	>		darie S				•			472.25
*	*	Sicule	40 <sub>[</sub> 0 c	ro.					512	513.50
•	•	Tirre	10	•					485	494
•	•	Vitto	io Eme	nue	le	•	•	ø	354	348 50

#### CONVOCAZIONI.

16 aprile. — Guidovia a vapore Iseo-Rovato-Chiari. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti nel Teatro Comunale di

23 aprile. — Società Anonima delle Ferrovié secondarie Romane. — Assemblea generale straordinaria nella sede della Società in Roma, via del Plebiscito, 107.

26 aprile. — Società Anonima Ferrovia Torino-l'inerolo-Torre Pellice. — Assemblea generale ordinaria presso la sede sociale in Torino, via Alfieri, 13 bis.

26 aprile. — Società Ferrovia Marmifera Privata di Carrara. — Assemblea generale ordinaria e straordinaria pel giorno 26 aprile in Firenze, nel palazzo di proprietà della Banca d'Italia, via San Gallo, 10 (ore 13).

28 aprile. — Società Anonima Ferrovia Vigevano-Milano. — Assemblea generale ordinaria in Milano, alle ore 12, nell'aula municipale di via Circo, 6.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

#### SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1899-1900. — Dal 21 al 31 Marzo 1900. — 27ª Decade.

	RETE	PRINCIP	ALE (*)	RET	RETE SECONDARIA						
	Esercizio corrente	Esercizio precedente	Differenze	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze				
Chilometri in esercizio . Media	4737 4739	4729 4730	+ 8 .	1092 1027	1022 1021	+	6				
Viaggiatori	1,749,383.61 100,129.66 419,608.79 2,269,688.86	1,808 693.23 106,232.41 415,953.19 2,229,953.44	- 59,309.62 - 6,102.75 + 3,655.60 + 39,735.42	2,968.92 15,218.97	63,062.39 1,256.21 12,275.69 85,822.92	++++	16,448.47 1,712.71 2,948.28 15,415.68				
TOTALE .	4,538,810.92	4,560,832.27	22,021.35	198,937.35	162,417.21	+	36,520.14				
	Prodo	tti dal 1º	Luglio 1899 a	l 31 Morzo 19	00.						
Viaggiatori Bagagli e cani Merci a G.V. e P. V. acc. Merci a P. V	39,246,654 39 1,683 830,56 10,131,512.68 51,531,660.55	33,735,753,84 1,903,873,87 9,968,493,57 50,444,645,89	+ 510,900.55 - 225,043.31 + 163,019.11 + 1,087,014,66	1,770,163.63 44,408.30 333,474.16	1,726,692.48 45,381.46 337,714.20 2,013,746.70	++	43,471.15 973.16 4,240.04 149,856.79				
TOTALE .	102,593,658.18	101,057,767.17	+ 1,535,891.01	4,311,649.58	4,123,534.84	+	188,114.74				
1	Pr	odotto j	per child	metro.							
della decade riassuntivo	958.16 21,680.82	964 44 21,365.28	$\begin{array}{cccc} - & 6.28 \\ + & 315.54 \end{array}$	194.65	158.92 4,038.72	+	35.73 159.58				

<sup>(\*)</sup> La linea Milano-Chiasso (km. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## Lime, Raspe, Acciai, Utensili, Macchine-Utensili

## FRATELLI PASTORI

Cav. GIOVANNI PASTORI, Successore Fornitori degli Arsenali della Marina e della Guerra, Ammin. ferroviarie, ecc.

#### Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc

FABBRICA E MAGAZZINI PRESSO RIVOLI UFFICIO: TORINO, Via Finanze, 13

## SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

#### AVVISO D'ASTA.

A partire dal giorno 16 aprile 1900, incominciando dalle ore 9 fino alle 11 12 e dalle 14 alle 17, verranno, presso lo Scalo di Torino P. N., poste in vendita al miglior offerente, a termini delle vigenti Tariffe e Condizioni, le merci giacenti ed abbandonate e gli oggetti rinvenuti nelle vetture, sale e pertinenze della ferrovia, non reclamati nel termine legale.

1º Le armi proprie non potranno essere vendute che a chi è munito della licenza ri-lasciata dall'Autorità di pubblica sicurezza del circondario, di vendere o fabbricare le armi

stesse, o della licenza rilasciata dalla stessa Autorità di fare raccolta di armi proprie a fine di commercio o di industria, o della licenza, quando si tratta di vendita di singole armi, di portare armi lunghe da faoco. (Art 12 e 15 Legge di pubblica sicurezza).

2º Le armi insidiose non potranno essere vendute che a chi è munito della licenza rilasciata dall'Autorità di pubblica sicurezza del circondario, di vendere o fabbricare le armi stesse, o della licenza del Prefetto di portare la rivoltella, o la pistola di qualunque misura, a il hastone animato la cui lama non abbie lunghezza infariore a 65 cm. a in quest'ultimo o il bastone animato la cui lama non abbia lunghezza inferiore a 65 cm., e in quest'ultimo caso l'acquisto non potrà farsi che per le specie d'arma di cui si ha la licenza, e per acquisto di singole armi. (Art. 12 e 16 Legge di P. S.).

LA DIREZIONE GENERALE.

#### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide, sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1' vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2º vol. Services franco internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

## itta Macchi, Izar

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27 (fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

#### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldair a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

Digitized by Google

## STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra. Parigi e l'Italia.

											,
1	BIGLIETTI	SE	MPL	ICI			BIGLII	ETTI D'ANI	DATA E	RITOR	NO
punti	(1) Dai controindicati		DRA 2)		RIGI 3)		Lond (4) odiport	R A o compreso)	1	P A R 1	
	i sotto indicate:	la classe	2a classe	la classe	2a cla≪e	1 classe	2a classe	validità	la classe	2a classe	validità
Vie	a Moncenisio		i	1	1	1	1		!	1	
Torino	via Doulogne	163 45	112 20	90 75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni
Kilano	via boulogne	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni
Venezia	via Calais via Boulogne	-	-	141 75	97 30	-	-	_	216 <b>3</b> 5	154 —	30 giorni
Genova	via Calais	185 95	127 90	111 40	76 05	¦ —	-	-	167 10	119 15	30 girrni
	Via Genova	1	1			i	1	1	ŀ		
Livorn <b>o</b>	via boulogne	210 85	145 30	134 30	92 10	-	-	i –	-	-	_
Firenze	via boulogne	218 95	151 —	141 70	97 30	-	-	-	-		_
Roma	/ via Boulogne	253 45	175 10	173 40	119 45	-	-	_	-	_	_
Kapoli	/ VIR DOULOGUE	287 —	198 65	204 23	141 05	-	-	6 mesi (**)	-	_	_
	Via B <b>o</b> logna	l		ļ	ļ	1		1	1	ļ	
Firenze	via Calais via Boulogne	226 85	156 45	149 —	102 35	-	-	-	-	-	_
Roma	/ VIA DOULORDE	269 60		1	1		-	-	-	_	-
Brindis <b>i</b>	via via Calais Napoli) via Boul.	(337 10	238 60	250 25	178 25	-	-	6 mesi (*)	-	_	_
	via via Calais Bolog. via Boul.	811 75	215 90	227 05	157 —	-	-	6 mesi	-	-	_

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 gierni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Perrovia di cinta.

(\*) I viazgiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto: eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra pos-ono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigensi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino é aumentata a 45 giorai quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ANDATA	Se	rvizio i	ira Lo	ndra, Pa	arigi e l'	Italia per il Mond	enisio.	enisio. RITORNO				
STAZIONI	1:	e 21 CLASS	E		PENINSULAR EVPRESS Part-daloodra ii veoerd	CALAIS DANA	STAZIONI	11	e 21 CLASS	3 E	Trene di lusso RONA-BOCLOGNE		
Londres ChCross Par.	9 - a. - 11 03 a.	$ \begin{array}{c c} 10 - a. & (1) - a. \\ 11 - a. \\ 1 - a. \end{array} $			9 — p. — 11 — p.	9 — a. — 11 06 a.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) Par. Roma	_	8 53 a. — 2 30 p. — 9 10 p. —	2 55 p. 11 10 p. 6 10 a.	Part. 44 Roma il lanedi		
Calais (Buffet) Arr.	— 12 31 p.	2 20 p.	12 20 a. 12 24 a.	=	12 20 a. 12 24 a.	12 31 p. 12 35 p.	Brindisi —   Ancona —   Bologua —	= .	7 — a. — 8 22 p. — 1 35 a. —	5 35 a. 5 35 a. - 10 30 a.	e Venerdì		
(sta francese) Par. Calais-Vitte (Buffet) Par. Boulogne-Tintel- lories Par.	1 15 p. 1 20 p. 1 26 p. 1 57 p. 1 59 p.		1 31 a. 1 37 a. 2 10 a. 2 12 a	<u>-</u> -	1 - a.	1 — p.	Alessandria — Torino Arr. Brindisi Par. Napoli —	8 53 a,	8 40 a. 10 38 a. 10 11 a. 12 20 p.	9 05 p. 10 43 p. 9 35 a. 11 15 p.	9 35 a.		
Folkestone Par.    a   ref. oc. Arr.   Ronlogue   Carl.   Par.   Buffet   Carl.   Par.		11 50 a. 1 30 p. 1 34 p.				Part. da Londra	Roma	2 35 p. 9 17 p. 7 35 p.	8 50 p. 9 32 p. - 3 45 a.	7 40 a. 1 35 p. 11 35 a.	11 15 p. 10 30 a. 1 85 p. 11 35 a.		
(Buffet) Gare Par. Amiens (Buffel) Arr. Par.	V 329 p.	2 20 p. 2 25 p. 2 35 p. 4 10 p 5 16 p.		=	3 - a.	2 54 p.	Pisa	10 — p. 7 34 p. 3 65 a. 7 — a.	2 50 a. 4 15 a. 1 14 a. — 8 35 a. 10 11 a. 12 20 p.	2 15 p. 1 48 p. 6 58 p. 10 43 p.	8 42 p.		
Paris-Nord Buffet)	4 55 p., 5 10 p.	4 15 p. 5 21 p. 5 50 p. 7 — p		_	3 05 a.	2 59 p. 4 45 p. 5 — p.	Milano Par. Novara		7 10 a. 10 40 a. 8 07 a. 11 40 a. 10 15 a. 1 43 p.	8 15 p. 9 12 p. 11 05 p.			
Paris-Lyon (Buffet) Arr.  Paris-Lyon (Buffet) Par.	Vagon-restau	1 20 (B)   1 2a cl.   9 - p.   9 10 p.	7 35 a.	- 1 2 2 cl. 2 - p.	Per la grande	ا ا	Torino Par. Modane (ora franc.). —	7 45 a. 11 19 a.	- (R) 2 15 p. 5 35 p.	11 25 p. — 2 31 a. —	12 30 a. 3 12 a.		
Dijon Arr.   Genève	<del>-</del> -	1 39 a. 2 — a. — 7 59 a. — 11 26 a.	2 14 p.	6 53 p.	9 30 a.	10 09 p.	Chambery — Aix-les-Bains — Le Fayet-St-Gervais — Evian —	2 45 p. 3 30 p. 11 15 a. 12 36 p.	- 8 18 p. - 8 47 p. 4 10 p 6 21 p	4 58 a. — 5 28 a. — — — —	5 82 a. 5 58 a.		
(Chamonix)— Aix-les-Bains— Chambéry—	-	6 31 a. 7 - a	9 20 p. 10 02 p.	12 41 a.	1 48 p. 2 14 p.	2 35 a. 3 — a.	Dijon	1 57 p.  13 cl.   13 23 cl.  11 42 p.   12 32 a.	7 55 p — 2 12 a. 1 57 a.		- 10 39 a.		
Modane		9 58 n. — 2 42 p. — 3 10 p. —		3 34 a. 8 15 a. 8 45 a.	4 55 p. 8 53 p.	5 43 a. 10 - a.	Paris-Lyon (Buffet) Arr. Paris-Lyon (Buffet) Par. Arr.	7 4 8 3	6 57 a.   6 42 a. 5 a. 3 a.	6 49 p. 7 40 p.	\$ 27 p.		
Novara Arr. Mi'ano Arr.		5 02 p. — 5 58 p. —		10 44 a 11 43 a. 13 2a cl.		<b> </b>	Paris-Nord (Buff.)	W. R.	1a 2a cl. Déjeun. 1a 2a cl. (A) 10 30 a. 11 50 a.	Pranse 1*, 2* e 3* classe (**) 9 p.	3 45 p.		
Torino Par	· - ·	3 15 p. — 6 35 p. — 11 27 p. — 11 26 p. — 1 15 x. —	=	8 40 a. 12 mer. 4 38 p. 4 35 p.		10 15 a. 1 29 p. — 5 28 p.	(Gare ) Par.	10 38 a. 10 43 a.	12 mer. 1 25 p. 12 20 p. 1 30 p. 1 50 p. 1 53 p.	10 46 p. 10 51 p.	5 41 p. 5 46 p. 7 12 p. 7 15 p.		
Firenze   Livorno   Roma   Napoli		1 15 n. — 12 pom. — 6 55 n. — 1 36 p. —	=	7 14 p. 6 — p. 11 30 p. 7 — a.		7 14 p. 6 — p. 11 50 p. 7 — a.	Roslogae   Buffel   E   ora fr.   Arr.   Par.   Folkestone Par.   Par.		1 58 p. 2 12 p. 2 08 p. 4 10 p.	<b>↓</b>	7 20 p. 7 44 p. 7 40 p.		
Torino Par. Alessandria Arr.		5 45 a. — 3 15 p. — 4 46 p. —	=	6 07 p 8 40 a. 10 13 a.		6 07 p.	Boulogne-Tintel- Arr. lerie Par. Calnia-Ville (Buffet) Arr	12 16 p. V	3 32 p.	12 31 a. 12 38 a. 1 11 a.	9 35 p.		
Brindsi Firenze	<u>-</u>	2 31 a. — 7 13 a. — 9 45 p. — 6 31 a. —	_ _ _	2 50 p. 11 — p. 10 59 a. 6 03 p.	2 29 a. 6 03 a. 4 35 p.	- - -	Calais (ara francese) Arr. Mariume (Breffet) Par. Jora Eur occ. Par. Douvres.	1 14 p. 1 10 p. 3 05 p.	3 49 p. 3 49 p. 3 45 p 5 40 p.	1 20 a. 1 39 a. 1 35 a. 8 45 a.			
Napoli	non entra a Parig	1 10 p. — 6 35 p. —	a per la	11 25 p. 7 — x.	Arr. a <sup>p</sup> rindisi la donen e i lintura.	=	Londres Victoria . Arr. (ChCross. Arr. (2) L'ora dell'Europ	4 50 p. 4 55 p.	5 50 p. 7 35 p.	5 40 a.	¥ 11 10 p.		

OSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (') Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*') Questo treno prende viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3 classe da Parigi per Boulogne Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende in tutti i punti serviti viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3 classe per l'Inghilterra soltanto. (\*'') Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3 classe per cutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3 classe per cutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3 classe per cutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2 classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9.0) p.m. non prende a Parigi in 2 classe che i viaggiatori a destinazione oltre Culoz in direzione di M. dane e dell'Italia. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1 e 2 classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1 e 2 classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1 e classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 2 classe sono per l'Inghilterra. W.-B., Vazon-restaurant tra Parigi e Calais e vicevera, riservato ai viaggiatori di 2 classe. Non sono ammessi i viaggiatori di 2 classe sono non pugno il supplemmonto dalla 2 alla la classe. — Vetture dirette di Calais e reso P.-L.-M. Una vettura lite-salon e di 1 classe ed una vettura di 2 classe vanno direttamente da Calais alla colteno che parte da Calais alla 3 p. e da Parigi-Lione alle 9.00 p. — Da P.-L.-M. Una vettura lite-salon e di prima classe ed una vettura di anno alla 9.00 p. e da Parigi-Nord alle 9.00 p. — da Parigi-Nord alle 9.00 p.

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

OFFICINE

Via Venti Settembre. N. 40

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

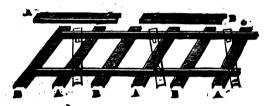
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

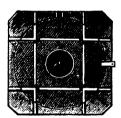
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









rr: 3.

Por le FERROVIE PORTATILI dirigersi al sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torido, via Arcivescovado, d. 1 B.

# Società Anonima Trasporti Generali

SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

#### IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

#### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



## Ernesto Reinach - M

## OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

#### FRANCESCO CASAMOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piasza Carignano - TORINO

G. COLOMBO

#### MANUALE DELL'INGEGNERE

Civile e Industriale

17ª edizione modificata ed aumentata con 212 figure, L. 5.50

Ing. E. BARNI

#### IL MONTATORE ELETTRICISTA

5ª edizione riveduta ed aumentata con 227 incisioni, L. 3

K. KELLER

CALCUL BT CONSTRUCTIONS DES TRANSMISSIONS legato in tela, in-8°, L. 17

DE LAHARPE

#### NOTES ET FORMULES

de l'Ingégneur, du Constructeur Mécanicion, du Métallurgiste e de l'Electricien

1900, 12° edition, Un volume in-8°, legato in tela, L. 13.50

G. LAVERGNE

#### ÉTUDE DES DIVERS SYSTÈMES

de construction en ciment armé 1 vol. in-8°, legato in tela, L. 4

- Tip. Lit. CAMILLA E BERTOLERO di NATALE BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

## MONITORE DELLE STRADE FERRA

#### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

#### Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

										Anno	Sem.	Trim
Par	l'Italia .								L.	20	11	6
PER	L'ESTERO								•	28	15	8
			- 1	=	=	=	=	=	_			

Un numero separato centesimi 50 arretrato



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea 

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

#### Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

Sommario delle materie. — Il Consorzio per il porto di Genova. — La trazione elettrica in Francia. — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

#### IL CONSORZIO PER IL PORTO DI GENOVA

Nei giorni scorsi, il Consiglio comunale di Genova ha discusso ed approvato all'unanimità, con qualche piccola modificazione di poca entità, il progetto di Consorzio per l'Amministrazione del Porto di Genova, formulato dalla Commissione governativa, presieduta dal senatore Boccardo. Detto progetto verrà presentato all'approvazione del Parlamento e ne pubblichiamo il testo.

#### Disegno di legge.

#### CAPO I. — Costituzione del Consorzio.

Art. 1. È costituito un consorzio obbligatorio avente mandato di provvedere, con gli speciali fondi attribuitigli, alla esecuzione di opere, alla gestione ed al coordinamento dei servizi nel porto di Genova.

Il Consorzio ha la durata di cinquantasette anni, e provvede direttamente:

1) alla amministrazione dei fondi e dei proventi asse-

gnatigli;
2) alla esecuzione delle opere portuali ordinarie e straordinarie, nonche alla manutenzione delle opere stesse e di quelle già esistenti nel porto di Genova, entro il perimetro segnato dal progetto regolatore di massima, di cui al successivo art. 16;

3) alle spese per impianti serroviari di qualunque genere sulle calate, e per le linee di accesso destinate esclu-sivamente al servizio del Porto;

4) ai servizi marittimi portuali contemplati dalla parte prima, titolo III, del Codice per la marina mercantile, salve le eccezioni risultanti dall'ultimo comma del presente ar-

5) a promuovere, con tutti i mezzi che rientrano nella sua competenza, e nelle forme legali, il coordinamento ed il miglioramento degli altri servizi svolgentisi nel Porto;

6) alle spese di qualunque natura, necessarie per il disimpegno delle attribuzioni sovraindicate.

E peraltro escluso dalla competenza del Consorzio tutto quanto concerne le opere, le servitù ed i servizi militari

di terra e di mare, il servizio di pilotaggio, la polizia giudiziaria e la giurisdizione penale marittima del Porto, la pubblica sicurezza, la sanità pubblica e la dogana.

Art. 2. Il Consorzio è costituito:

dallo Stato;

dalle Provincie e dai Comuni determinati nei successivi articoli 3 e 9;

dalle Camere di commercio ed arti di Genova, e di ciascun capoluogo delle altre Provincie indicate al successivo art. 3;

dalla Società italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo, come dirigente il servizio ferroviario nel porto di Genova.

Art. 3. I consorziati sono rappresentati:

1º Lo Stato:

da cinque membri a scelta, e cioè: dal Presidente del Consorzio, nominato con Decreto Reale su proposta del Ministro dei Lavori Pubblici, di concerto con quello della Marina, e scelto fuori dei Membri del Consorzio; da un Consigliere di Prefettura designato dal Ministro dell'Interno; da un Ispettore del Genio Civile, da un Ispettore Superiore tecnico del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, e da un funzionario tecnico dell'Ufficio del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate del Circolo di Genova: nominati dal Ministro dei Lavori Pubblici;

da cinque membri di diritto, e cioè: dall'Intendente di Finanza di Genova; dall'Ingegnere Capo dell'Ufficio del Genio Civile di Genova; dal Direttore dell'Ufficio Idrografico della R. Marina in Genova; dal Capitano di Porto di Genova; dal Direttore della Dogana di Genova. 2º Le Provincie:

da membri elettivi, e cioè: da un Consigliere provinciale, eletto dal Consiglio provinciale, per la Provincia di

da un Consigliere provinciale, eletto dal Consiglio provinciale, per ciascuna delle Provincie che concorrono nelle spese del porto di Genova per una quota non inferiore ai 100 millesimi del contributo annuo complessivo imposto alle Provincie dalla Legge 2 aprile 1885, n. 3095 (testo unico).

3º I Comuni

da membri elettivi, e cioè: da un Consigliere comunale, per il Comune di Genova; da un Consigliere comu-

nale, eletto dal Consiglio comunale per ciascuno dei Comuni che concorrono nelle spese del porto di Genova per una quota non inferiore ai 30 millesimi del contributo annuo complessivo imposto ai Comuni della predetta legge.

4º Le Camere di commercio ed arti:

da un membro di diritto, e cioè: dal presidente della Camera di commercio ed arti di Genova; da membri elettivi, e cioè: da un componente la Camera di commercio ed arti di ciascun capoluogo delle Provincie chiamate ad avere rappresentanza nel Consorzio, eletto rispettivamente dalle Camere stesse; da un capitano marittimo e da un armatore, nominati in assemblea di elettori commerciali della categoria dei capitani marittimi ed armatori, convocata dalla Camera di commercio ed arti di Genova a termine dell'art. 2, lettera m) e coi modi del Capo III della Legge 6 luglio 1862, n. 680.

5° La Società italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo:

da due membri a scelta, e cioè: da due funzionari superiori, designati dalla Direzione Generale della Società stessa.

Art. 4. Il mandato del Presidente e di tutti i Membri a scelta ed elettivi dura tre anni e può essere riconfermato.

Al Presidente, che deve risiedere in Genova, è assegnata una indennità il cui ammontare è fissato dal regolamento. Tutti gli altri Delegati non hanno indennità a carico del

I rappresentanti della Società italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo dispongono complessivamente di un

solo voto.

Art. 5. Per l'ordinario disbrigo degli affari è costituito, in seno al Consorzio, un Comitato esecutivo composto dei seguenti membri: il Presidente del Consorzio, il Consigliere di Prefettura, i due funzionari del Genio Civile; il Capitano di porto; il funzionario tecnico dell'Ufficio del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate del Circolo di Genova; il Direttore della Dogana; il Consigliere del Comune di Genova; il Presidente della Camera di Commercio di Genova; uno dei funzionari della Società italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo.

#### CAPO II. — Patrimonio del Consorzio.

Art. 6. Il Consorzio, per disimpegnare le attribuzioni e per sostenere gli oneri deferitigli, ha a sua disposizione ed amministra i seguenti proventi:

a) Per surrogazioni stabilite od autorizzate dalla pre-

sente legge:

1º Residuo dei fondi stanziati con la legge del 2 agosto 1897, n. 349;

2º Contributi imposti alle Provincie ed ai Comuni; 3º Contributo fisso annuale dato dallo Stato come

rimborso delle spese di manutenzione;

4º Frutti dell'uso, della concessione e dell'affitto di aree, sabbricati, locali, impianti e meccanismi del porto di Genova.

b) Per contribuzioni imponibili:

5º Prodotto dell'imposizione di speciali tasse portuali.

c) Pel credito:

6º Emissione, mediante obbligazioni, del prestito cui è autorizzato dalla presente legge.

d) Per liberalità: 7º Successioni testamentarie, donazioni, oblazioni volontarie.

e) Per altri titoli:

8º Somme di qualsiasi provenienza messe a disposizione del Consorzio.

Art. 7. Per gli oneri di esecuzione delle opere contemplate dalla Legge 2 agosto 1897, lo Stato corrisponde annualmente al Consorzio i fondi correlativamente stanziati.

Oltre ai fondi stanziati annualmente in bilancio, per effetto della legge predetta, lo Stato cede al Consorzio ogni suo diritto per la riscossione delle quote di contributo, dovute dalle Provincie e dai Comuni ai termini dell'art. 4 della legge citata.

Il Consorzio provvede, a sua volta, per rimborsare alla Società Italiana delle Strade Ferrate del Mediterraneo le spese per opere esclusivamente ferroviarie delle stazioni, da questa eseguite a termini della legge predetta.

Art. 8. Per l'acceleramento dei lavori dipendenti dalla citata Legge 2 agosto 1897, il Consorzio è autorizzato a stipulare un atto speciale per surrogarsi al Municipio di Genova nella anticipazione delle somme occorrenti, ed a rinnovare le obbligazioni, per tale titolo contratte dal Municipio stesso mediante la convenzione stipulata fra il Regio Governo, la Cassa di Risparmio di Genova e quella delle Provincie Lombarde il 20 agosto 1898 ed approvata con R. Decreto 14 settembre 1898.

Art. 9. L'elenco delle Provincie e dei Comuni, chiamati a concorrere nelle spese sostenute dal Consorzio, in eccedenza del predetto fondo dipendente dalla Legge ? agosto 1897, e la determinazione delle rispettive quote di contributo, sono fatti con le norme e coi criteri segnati in proposito dalla Legge 2 aprile 1885, n. 3095 (testo unico). La misura complessiva di tale contributo è peraltro ridotta al 10 per cento.

Contro il Decreto Reale, che approva l'elenco e la determinazione delle quote, le Provincie ed i Comuni possono ricorrere al Re, secondo l'art. 12, n. 4, della Legge sul Consiglio di Stato, od alla quarta Sezione del Consiglio di Stato, che deciderà anche in merito secondo l'art. 25

della stessa legge.

Il termine per ricorrere, tanto nell'uno che nell'altro caso, è di sessanta giorni, sotto pena di decadenza.

L'elenco e le quote possono essere modificati ogni triennio, secondo le stesse norme seguite per la primitiva determinazione.

Art. 10. Per gli oneri di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere marittime esistenti nel Porto, lo Stato conferisce al Consorzio, in rate trimestrali, una somma a corpo annua di L. 500,000 per i primi dodici anni e di L. 750,000 per gli anni successivi.

La decorrenza di tale obbligo dello Stato sarà fissata dal

Regolamento.

Ärt. 11. Lo Stato cede al Consorzio l'uso gratuito di tutte le opere, aree, edifici, attrezzi, mobili, galleggianti, macchinari ed impianti esistenti nel Porto, eccezione fatta per tutto quanto occorre per i servizi che, giusta l'art. 1, ultimo comma della presente legge, rimangono nella complessiva competenza dello Stato.

Il Consorzio riscuote e percepisce, in luogo e coi privilegi dello Stato, i canoni dovuti da terzi per concessione od affitto di tali beni: è autorizzato sia a stipulare nuove concessioni o locazioni, sia a mantenere, modificare, risolvere o riscattare quelle esistenti, ai termini delle condi-

zioni dei rispettivi contratti.

Art. 12. È revocata la facoltà data dalla Legge del 2 agosto 1897, n. 349, al Governo del Re, di imporre e riscuotere tasse supplementari di ancoraggio.

È data invece facoltà al Consorzio di imporre e riscuotere speciali tasse portuali sui passeggieri e sulle merci

imbarcati o sbarcati.

Le tasse speciali sui passeggieri possono variare secondo il numero di essi e secondo il prezzo pagato per la traversata, ma non possono eccedere il massimo di una lira per ogni passeggiero sbarcato in arrivo dall'estero od imbarcato per l'estero.

Ne sono esenti le persone che si trasportano a spese dello

Stato ed i ragazzi di età inferiore ai sette anni.

Le tasse speciali sulle merci sono imposte in ragione di tonnellata metrica; possono variare secondo la natura, il confezionamento e l'imballaggio delle merci, ma devono contenersi entro i limiti massimi stabiliti per le varie categorie, come dall'annessa tabella.

Art. 13. Le tarisse delle tasse speciali e le successive modificazioni sono deliberate dal Consorzio, sentite le Camere di Commercio ed Arti aventi rappresentanza nel Consorzio, e sono approvate dal Ministero dei Lavori Pubblici, ... d'accordo con quello delle Finanze, sentito il parere del

Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio e del Con-

siglio di Stato.

Il Consorzio può in ogni tempo deliberare, con provvedimento immediatamente esecutivo, che, in via eccezionale e temporanea, siano ribassate o tolte le tasse speciali sulle merci in transito dall'estero per l'estero.

Alle tariffe in qualsivoglia modo ribassate non può essere portato aumento, se non dopo tre mesi dalla data della

loro diminuzione.

Art. 14. Le tasse speciali sono accertate e riscosse per cura dell'Amministrazione della Dogana, col procedimento in vigore per l'accertamento e la riscossione del diritto di statistica, e sono versate al Consorzio od all'ufficio incaricato di fare per conto del medesimo il servizio di cassa.

Le spese di riscossione ricadono a carico del Consorzio. Art. 15. Il Consorzio ha facoltà di contrarre un prestito mediante emissione di speciali obbligazioni garantite dallo

Stato.

Le obbligazioni emesse si estinguono per sorteggio annuale, con rimborso al prezzo nominale di emissione, o con riscatto al corso ufficiale della Borsa di Genova, quando questo sia inferiore.

#### CAPO III. — Funzioni del Consorzio.

Art. 16. Il Governo del Re nominerà una Commissione speciale incaricata di compilare il progetto regolatore di massima delle opere straordinarie occorrenti per l'ampliamento e la sistemazione del Porto.

Tale progetto, dopo essere stato esaminato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, ed essere stato approvato dal Ministero dei Lavori Pubblici, sarà comunicato al Consorzio per i successivi provvedimenti deferitigli a termini del seguente art. 17.

Il Consorzio non può cominciare a funzionare finchè non vi sia stata fatta la comunicazione del progetto suaccen-

Art. 17. Il Consorzio provvede:

a) Allo studio ed alla compilazione dei progetti esecutivi delle opere del porto di Genova, in base al progetto regolatore di cui è parola nell'articolo precedente, ed alla direzione e sorveglianza dei relativi lavori, con personale del Corpo Reale del Genio Civile, per le opere portuali e marittime, e della Società italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo, per gli impianti ferroviari;

b) Ai servizi marittimi, con personale della locale Ca-

pitaneria di porto;

c) Ai servizi amministrativi, con personale direttamente

assunto:

d) Ai servizi di Cassa, o con personale direttamente assunto, o per mezzo della Ricevitoria provinciale, ovvero

della Banca d'Italia.

Per quel personale che, giusta le indicazioni date dei paragrafi a e b, fosse temporaneamente posto a disposizione ed alla dipendenza immediata del Consorzio in seguito a sua richiesta, e per le prestazioni della Società italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo, sarà dal Consorzio stesso rifusa alle competenti Amministrazioni la spesa corrispondente.

Art. 18. Il Consorzio:

a) Per la compilazione dei progetti, la contabilità, la direzione e la collaudazione dei lavori, osserva le disposizioni della legge sui lavori pubblici e del regolamento per i lavori in conto dello Stato in quanto sono applicabili.

I collaudi dei lavori eccedenti l'importo di L. 12,000 sono eseguiti da funzionari del Genio Civile o del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, delegati dal Ministero

dei Lavori Pubblici;

b) Per i servizi marittimi del porto attribuitigli, osserva le disposizioni del Codice per la Marina mercantile e del relativo regolamento, in quanto sono applicabili;

c) Per la gestione amministrativa e finanziaria, e per la stipulazione dei contratti, osserva le disposizioni della leg ge e del regolamento sull'amministrazione e contabilità generale dello Stato, in quanto sono applicabili.

Nell'esercizio di queste attribuzioni e facoltà, il Consorzio non è obbligato a riportare i preventivi pareri degli Alti Corpi dello Stato, ne è soggetto ai ricontri e controlli preventivi della Corte dei conti e delle Amministrazioni centrali, determinati dalle leggi e dai regolamenti suindicati.

Art. 19. Sono sottoposti all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici, previo parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, tutti i progetti di massima ed i progetți esecutivi dei lavori necessari nel porto.

E fatta eccezione per i progetti esecutivi che non supe-

rino l'importo di L. 100,000.

Il voto del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici sui detti progetti, dovrà essere emesso entro il termine di mesi

tre dalla presentazione.

Qualora, trascorso il detto termine, il Consiglio Superiore non si sia ancora pronunciato, il Consorzio potrà procedere all'appatto ed all'esecuzione dei lavori in base al progetto presentato.

Art. 20. È revocato il R. Decreto del 6 dicembre 1888, n. 5881, serie 3<sup>a</sup>, che istitul una Commissione per la direzione dei servizi del porto di Genova. Le attribuzioni di

detta Commissione sono deferite al Consorzio.

Art. 21. Per riscontrare la regolarità nei riguardi tecnici, nonchè l'esattezza nei riguardi contabili e l'ammissibilità nei rapporti del bilancio, dei progetti e di tutti i conti, il Consorzio delega rispettivamente due revisori tecnici e due revisori dei conti, che controfirmano gli atti presentati dal Comitato.

Sono revisori tecnici: l'Ispettore del Genio civile e l'Ispettore superiore tecnico del Regio Ispettorato generale

delle strade ferrate.

Sono revisori dei conti: l'Intendente di finanza e il Consigliere provinciale della Provincia di Genova delegato nel Consorzio.

Nel caso di consitto tra i revisori ed il Comitato esecutivo, la risoluzione di ogni contestazione è rimessa all'Assemblea generale del Consorzio.

Art. 22. Per invigilare sulla convenienza e regolarità delle disposizioni prese dal Comitato rispetto al funzionamento dei vari servizi portuali, il Consorzio delega uno dei suoi membri, eletto fra quelli che non fanno parte del Comitato esecutivo.

La risoluzione degli eventuali conflitti tra il Comitato esecutivo ed il Delegato predetto è rimessa all'Assemblea

generale del Consorzio.

Art. 23. Il Consorzio, entro otto giorni dalla loro data, comunica tutte le deliberazioni dell'Assemblea generale e del Comitato del Consorzio al Presetto di Genova, il quale, previa immediata ricevuta al Consorzio, esamina se sono regolari nella forma, se sono nelle attribuzioni del Consorzio e se sono conformi alla legge

Le deliberazioni del Consorzio divengono esecutive se il Presetto non le avrà annullate, per alcuno di tali motivi, nel termine di 15 giorni dalla data del ricevimento, e di

due mesi se si riferiscono ai bilanci.

Sono immediatamente esecutive le deliberazioni dell'Assemblea e del Comitato del Consorzio, dichiarate tali nella presente legge o nel regolamento per la sua esecuzione, e quelle che si riferiscono alla pura esecuzione di provvedimenti prima deliberati.

Contro il decreto di annullamento, il Consorzio può, nel termine di 15 giorni dalla data dell'avutane comunicazione, ricorrere al Governo del Re, il quale provvede con Decreto

Reale, previo parere del Consiglio di Stato. Art. 24. I Ministri dei Lavori Pubblici, della Marina, del Tesoro e dell'Agricoltura, Industria e Commercio possono in ogni epoca far ispezionare e sindacare i servizi sottoposti alla rispettiva loro giurisdizione ed affidati al

Art. 25. Il Governo del Re ha in ogni tempo la facoltà di sciogliere, per gravi motivi, sentito il Consiglio superiore dei Lavori Pubblici, e su conforme parere del Consiglio di Stato, l'Amministrazione del Consorzio, affidandola ad un Commissario regio.



La detta Amministrazione deve essere ricostituita al più

tardi nel termine di due anni.

Art. 26. Al termine del Consorzio, tutte le opere e le cose ricevute in consegna, e quelle dn esso eseguite, nonchè i residui dei suoi fondi, compresovi il fondo di riserva, sono devoluti allo Stato.

Art. 27. I contratti stipulati dal Consorzio non possono avere durata, nè creare oneri od impegni oltre il termine del Consorzio stesso, salvo che intervenga espressa autorizzazione del Governo del Re.

Art. 28. Rispetto alle tasse di registro e di bollo ed a tutte le imposizioni fiscali, tutti gli atti, i contratti ed i beni del Consorzio vanno soggetti alle stesse norme segnate

per gli atti, contratti e beni dello Stato.
Art. 29. Le speciali norme per la esecuzione della presente legge saranno raccolte in apposito Regolamento, approvato dai Ministeri dei Lavori Pubblici e della Marina, previo parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e del Consiglio di Stato, sentiti, ove occorra, i Ministeri dell'Agricoltura, Industria e Commercio e del Tesoro.

#### TABELLA

che fissa i limiti massimi della tassa speciale da applicare sulle merci nel l'orto di Genova, in lire per tonnellata (art. 12).

DEDIANT

	PERIODI											
Merci	1901-1903	1904-1906	1907-1909	dal 1910 in poi								
1º categoria: Carboni, pietre, sabbie, gessi, calce, cementi, laterizi e concimi	0.10	0.10	0.10	0.10								
mento e altre gra naglie, riso e semi oleosi	0.10	0.20	0.25	0.30								
Vini, olii fissi e mine rali, grassi, resine c generi per tinta e per concia . 4° categoria: Merci non compress	0.10	0.30	0.40	0.50								
nelle precedenti ca- tegorie		0.50	0.75	1.00								

#### LA TRAZIONE ELETTRICA IN FRANCIA

Il Ministro francese dei Lavori Pubblici ha costituito, nel febbraio scorso, una Commissione speciale di tecnici incaricata di esaminare le questioni relative all'applicazione della trazione elettrica alle ferrovie, nel presente e sopratutto nell'avvenire. Pubblichiamo l'interessante rapporto redatto in merito dal Direttore delle ferrovie al Ministero dei Lavori Pubblici, approvato dal Ministro, oltrechè per l'importanza sempre vitale della questione. perchè in esso si esaminano gli esperimenti fatti ed in corso in Italia.

L'applicazione della trazione elettrica alle grandi reti ferroviarie in esercizio solleva delle difficoltà tecniche ed economiche che, quantunque studiate in ogni paese con ardore, non sono ancora risolte, e che, a vero dire, non possono esserlo che progressivamente, con esperimenti fatti sopra una grande scala perchè si possa trarne dei risultati realmente pratici e concludenti.

Senza entrare nel dettaglio delle difficoltà tecniche, si può far rimarcare che le soluzioni, che sono così ben riuscite per le tramvie, non convengono più alle grandi linee; queste ultime esigono, nella maggior parte dei casi, dei treni relativamente pesanti, delle velocità elevate, dei motori di grande potenza alimentati da correnti intense, tutte condizioni che non realizzano agevolmente gli organi del tramway ordinario.

In quanto alle difficoltà economiche, esse sono facili a comprendere; le Amministrazioni delle nostre grandi reti sono portate a temere soprattutto una estensione precipitata di un sistema nuovo, la riforma di un materiale di valore considerevole, una spesa non meno considerevole per impianti che, forse a loro volta, saranno prontamente rifatti se non si sono attesi i risultati di esperienze abbastanza prolungate.

Il problema è dappertutto studiato sopra basi varianti secondo il diverso regime delle ferrovie in ogni paese.

In America ed in Svizzera, si immaginarono e si esperimentarono delle soluzioni che sembrano, in certi casi, pratiche e soddisfacenti, che sono certamente chiamate a perfezionarsi rapidamente.

In Italia, si fanno degli esperimenti sulle due grandi

reti del Mediterraneo e dell'Adriatico.

In Francia, le nostre grandi Compagnie studiano l'impiego dell'elettricità sopra qualche linea nuova; linee metropolitane a trassico intenso o linee di montagna, come quella dal Fayet a Chamounix; ma i rapporti stretti che legano in Francia le Compagnie allo Stato non lasciano loro la libertà di azione che caratterizza le imprese americane.

In certe regioni l'impiego economico della trazione elettrica dipende essenzialmente dalla buona utilizzazione delle forze idrauliche dei corsi d'acqua e di una utilizzazione razionale dell'energia per i bisogni dell'industria e per quelli della trazione sulle ferrovie. L'esempio delle difficoltà che incontra, per una soluzione di questa natura, la concessione della rete di interesse generale da Saint-Georgesde-Commiers a La Mure ed a Gase, attualmente in corso, dimostra che è indispensabile di studiare delle misure provvisorie chiamate a rimediare alle lacune della legislazione attuale, ed in pari tempo ricercare, dal punto di vista dell'interesse delle ferrovie, le basi di una nuova le-

Tutte queste ricerche sono già state fatte in Italia; delle Commissioni speciali sono state nominate nel corso degli anni 1897 e 1898, ed hanno presentato nel 1899, delle conclusioni sopra tutti i punti che indicheremo. Il lavoro preparatorio di queste Commissioni ha permesso al Governo italiano di formulare il programma degli esperimenti di trazione elettrica che saranno intrapresi prossimamente suile grandi reti dell'Adriatico e del Mediterraneo.

Questi esperimenti saranno fatti sopra una lunghezza di 348 km. di linee e i diversi sistemi di trazione elettrica conosciuti fino ad oggi; accumulatori, corrente trifase ad alta tensione con filo aereo, correnti continue trasmesse da una terza rotaia (sistema Ganz e Thomson-Houston).

Merce la realizzazione di questo programma, il Governo italiano spera di essere sufficientemente illuminato sui vantaggi e gli inconvenienti della trazione elettrica quando dovrà prolungare le convenzioni serroviarie dopo il 30 giugno 1905.

Le condizioni in cui gli esperimenti saranno fatti, non sono onerose per lo Stato che non corre alcun rischio e già, sopra quasi tutte le grandi linee italiane, le due questioni connesse dell'impiego della trazione elettrica e della messa in riserva delle forze idrauliche necessarie, sono stu-

diate e preparate.

La situazione particolare dell'Italia che, da una parte, trae dall'estero tutto il carbone che consuma e possiede, dall'altra, nelle regioni delle Alpi e degli Appennini, delle forze idrauliche considerevoli, spiega senza dubbio fino ad un certo punto il sopravvento che essa prende sul nostro paese per ciò che concerne la trazione elettrica sulle ferrovie.

In Francia, tuttavia, circostanze recenti sembrano indicare che il momento di studiare a nostra volta gli stessi



problemi è venuto. Mentre si imporranno presto delle importanti forniture di carbone e di materiale, di locomotive soprattutto, sembra opportuno esaminare se non sarebbe possibile utilizzare per far fronte alle necessità del traffico in via di accrescimento, le cadute d'acqua delle nostre regioni montuose.

Gercando di utilizzare questa ricchezza ad uno scopo di interesse generale ed a riservare alle imprese di utilità pubblica il posto che loro è dovuto, lo Stato non può sognare, d'altronde, ad intralciare in alcun modo lo sviluppo dell'industria ed a scoraggiare gli sforzi dell'iniziativa privata, nella quale deve trovare, invece, un concorso indispensabile al successo dell'opera che si prefigge.

Reputo che una Commissione potrebbe utilmente in Francia, come in Italia, coordinare gli sforzi attualmente

isolati, e preparare le soluzioni nuove.

Il suo programma, limitato ai soli interessi delle ferrovie, sarebbe il seguente:

## I. — Esperimenti da intraprendere per l'applicazione della trazione elettrica.

Quali sono gli esperimenti di trazione elettrica realizzati, progettati o studiati sulle diverse reti ferroviarie francesi? Questi esperimenti sono sufficienti? Rispondono essi a ciò che si fa od a ciò che si sta per fare negli altri paesi? In qual senso e su quali punti sarebbe il caso di incoraggiarne degli altri?

#### II. — Revisione delle Convenzioni o dei Regolamenti.

Le convenzioni che legano le Compagnie ferroviarie sono di natura da permettere ed incoraggiare lo sviluppo normale della trazione elettrica? Quali sono le convenzioni speciali che potrebbero essere utili? Quali sono le modificazioni od aggiunte che converrebbe introdurre nei capitolati d'oneri e nei regolamenti d'esercizio?

#### III. - Utilizzazione delle forze idrauliche.

È il caso di completare o di modificare, dal punto di vista degli interessi delle ferrovie, la legislazione che regola l'utilizzazione industriale dei corsi d'acqua?

Quali misure provvisorie converrebbe prendere in attesa di leggi nuove, per riservare alle ferrovie, nelle « migliori condizioni economiche », le forze idrauliche necessarie?

Nell'apprezzamento delle « migliori condizioni economiche » non si terrà soltanto conto degli interessi delle imprese di trasporti, ma anche degli interessi solidali dello sviluppo industriale e sociale delle popolazioni.

Questa Commissione potrebbe, se lo giudicasse utile, di-

vidersi in tre Sotto-Commissioni.

(Segue l'elenco della Commissione composta di 25 membri e tre segretari, presieduta dal Deputato Berthelot, relatore del progetto di legge sulle distribuzioni d'energia).

#### INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

L'orario estivo della Mediterranea.

Sappiamo che il R. Ispettorato Generale delle strade ferrate ha approvato l'orario estivo della Rete Mediterranea, che andrà in vigore il 1º giugno p. v.

> Ferrovia Bari-Locorotondo. (Apertura del tronco Bari-Putignano).

Siamo informati che la Società concessionaria della costruzione e dell'esercizio della ferrovia da Bari a Locorotondo è intenzionata di provvedere all'apertura all'esercizio del primo tronco della linea medesima, compresa fra Bari e Putignano, entro il prossimo mese di maggio.

Ci consta altresì che sono in corso di approvazione presso il Ministero dei Lavori Pubblici le proposte della Società stessa riguardanti il regolamento, tariffe e condizioni pei trasporti dei viaggiatori e delle merci sulla ferrovia medesima.

><

La questivne del riscatto delle ferrovie.

Mercoledi scorso, presieduta dall'on. Saporito, ha tenuto al Ministero del Tesoro una lunghissima seduta la Commissione che studia la questione del riscatto delle ferrovie.

La Sotto-Commissione ha presentato una lunga serie di quesiti che in massima tendono a determinare sostanzialmente i criteri che dovrebbero guidare le determinazioni del Governo circa la convenienza o meno di riscattare le linee per le quali il periodo del riscatto è spirato o sta per spirare.

La discussione è stata lunga ed animata, essendosi scissi i pareri circa l'opportunità di stabilire preliminarmente tali criteri e sembrando a taluni che sarebbe stato più utile e più pratico affrontare le questioni man mano che sorgessero per ogni linea.

><

Per le Casse Pensioni del personale ferroviario.

Su proposta dei ministri on. Lacava, Boselli e Salandra, il Consiglio dei Ministri ha deliberato di nominare, in base alla legge sui provvedimenti definitivi per le Casse Pensioni del personale ferroviario, due Commissioni reali.

La prima, presieduta dall'on. Chiapusso, sotto-segretario ai Lavori Pubblici, e composta di tre delegati governativi per ogni Ministero dei Lavori Pubblici, del Tesoro e dell'Agricoltura, di un delegato per ciascuna delle tre Società Mediterranea, Adriatica e Sicula, e di un delegato per ciascuno dei sei Comitati amministrativi delle Casse Pensioni e Mutuo Soccorso per il personale ferroviario, ha l'incarico di preparare, nel termine di sei mesi, gli statuti definitivi delle suddette Casse.

La seconda Commissione, presieduta dall'on. Saporito, sotto segretario al Tesoro, e composta dagli stessi delegati del Governo, più di un avvocato erariale, ha l'incarico di fare l'accertamento del disavanzo delle Casse attuali e delle rispettive responsabilità, e la distribuzione fra le Casse delle tre Società ferroviarie dei proventi del 2 010 del prodotto ultra iniziale, delle sovratasse della legge 1897 e degli aumenti d'imposte della legge attuale.

Fu firmato il Decreto reale che nomina queste Com-

missioni.

I delegati governativi saranno: per il Ministero dei Lavori Pubblici, il comm. Tedesco, il barone Rodini, il cav. Gerardi; per il Tesoro, il comm. Zincone, il comm. Venosta, il cav. Rainaldi; per l'Agricoltura, il comm. Magaldi, il cav. Paretti e il cav. Fortunati. L'avvocato erariale è il comm. Baccarani.

La prima Commissione si riunirà probabilmente il 21 corrente.

><

Concessioni speciali per viaggi in ferrovia.

Su proposta dell'on. Lacava, il Consiglio dei ministri ha approvato la riforma delle concessioni speciali per viaggi in ferrovia.

Questa riforma porterà una notevole semplificazione nel servizio delle biglietterie, eliminandosi con essa le cause del disagio e del perditempo pel pubblico, dovute alla inevitabile lentezza del servizio medesimo per la diversità delle basi, norme e modalità delle varie concessioni speciali.

Infatti, le attuali sedici concessioni speciali saranno raggruppate in tre soltanto: rimarranno, cioè, le riduzioni del 60 010 per gli operai e per i coloni in terza classe,

e quella del 75 010 pei militari, pei veterani, per gli elettori politici e per gli scrofolosi ed ammalati indigenti, e tutte le altre verranno riunite in una sola col ribasso scalare del 40 010 pei primi 200 km., del 50 010 per le percorrenze da 200 a 400 km., e del 60 010 per le percorrenze ulteriori.

In quest'ultimo gruppo sono comprese anche le due concessioni a favore degli impiegati delle Amministrazioni centrali e provinciali dello Stato, fuse esse pure con

l'applicazione dei prezzi medi.

Il provvedimento sarà accompagnato da alcune speciali agevolazioni per i detti impiegati, come la validità dei biglietti di 15 giorni, con diritto a fermate intermedie e con applicazione del massimo ribasso, la concessione del libretto a scontrini anche per le famiglie, l'ammissione del libretto per altre categorie di personale (uscieri delle Amministrazioni centrali, del Senato e della Camera dei Deputati, ecc.), l'estensione della facoltà di seguire vie diverse dalle normali, l'abolizione del vincolo dei viaggi di andata e ritorno, ed altri vantaggi di minore importanza, ma sempre di notevole utilità pratica.

La riforma è subordinata all'estensione dei ribassi ai maestri elementari ed alle loro famiglie, agli operai e braccianti che emigrano oltre mare, ecc., e verrà attuata

il più presto possibile.

## Allacciamento della linea Parma-Spezia colla Bologna-Piacenza.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa una proposta per l'allacciamento diretto della linea Parma-Spezia colla ferrovia Bologna-Piacenza. La spesa complessiva all'uopo preventivata ammonta a L. 180,100, di cui L. 30,100 per la fornitura dell'occorrente materiale metallico d'armamento.

#### Ferrovia Colico-Sondrio.

(Ampliamento della stazione di S. Pietro).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, esercente la rete Adriatica, ha presentato all'approvazione governativa la proposta dei lavori occorrenti per provvedere all'ampliamento del servizio delle merci nella stazione di San Pietro Berbenno, lungo la ferrovia da Colico a Sondrio, con annesso preventivo di spesa di L. 13,850.

#### Ferrovia Battipaglia-Reggio.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato alla superiore approvazione una proposta per la costruzione di una scivola in muratura al chilom. 302.802 della ferrovia da Battipaglia a Reggio fra le stazioni di Nicotera e di Rosarno, dell'importo preventivo di L. 329.

#### Ferrovia elettrica di Val d'Intelvi.

Il sig. Carlo Sfaltz, abitante in Genova, ha presentato di questi giorni al Ministero dei Lavori Pubblici un'istanza diretta ad ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia economica a trazione elettrica da Argegna (Lago di Como) a Lanzo d'Intelvi.

#### Cessione ai Comuni

di alcune strade d'accesso alle stazioni.

Venne distribuita la Relazione del deputato Rogna sul progetto di legge per la cessione gratuita ai Comuni della

proprietà di alcune strade d'accesso a stazioni ferroviarie e sull'esenzione delle tasse per tale trasferimento di proprietà.

Per la Provincia d'Alessandria si cede al Comune di Borgo San Martino la strada d'accesso alla stazione; al Comune d'Arquata Scrivia la strada d'accesso alla stazione del medesimo paese; al Comune d'Asti la strada d'accesso alla stazione di S. Damiano d'Asti.

Per la Provincia di Cuneo si cedono ai Comuni di Narzole e Monchiero le strade di accesso alle rispettive

stazioni.

Per la Provincia di Genova si cedono ai Comuni di Isola del Cantone, Busalla, Ronco Scrivia, Pontedecimo, Sampierdarena, Cairo, Albissola, Bergeggi, Spotorno, Pietra, Loano, Cerale, Laigueglia, Andora e Albenga le strade d'accesso alle rispettive stazioni.

Per la Provincia di Novara si cedono ai Comuni di Casalino, Borgo Vercelli, Momo e Caltignaga le strade di

accesso alle rispettive stazioni.

#### >< Lavori pubblici.

Il Ministro dei Lavori Pubblici ha autorizzato l'appalto dei seguenti lavori stradali: Costruzione del secondo tratto del tronco S. Giovanni Gemini-Santo Stefano Quisquina della strada provinciale n. 147 in provincia di Girgenti, per la somma di L. 145,000; Sistemazione e completamento del primo tronco inferiore, Rocca Imperiale-Canna, della strada provinciale n. 29 in provincia di Cosenza, per la somma di L. 225,000; Completamento del tratto di correzione della galleria di Pianazzo, lungo il tronco da Chiavenna al Giogo dello Spluga, della strada nazionale n. 19 in provincia di Sondrio, per la somma di L. 9500.

#### Navigazione interna fra Milano e Venezia.

Il Ministro dei Lavori Pubblici ha nominata una Commissione teenica allo scopo di studiare e proporre i provvedimenti più adatti per promuovere un maggiore sviluppo nella navigazione interna tra Milano e Venezia.

Fanno parte di tale Commissione, presieduta dall'onorevole Romanin-Jacur, deputato al Parlamento; i signori on. Piola Daverio, deputato al Parlamento; ing. Nicola Coletta, ispettore del Genio civile pel secondo compartimento (Milano); ing. Giuseppe Perosini, ispettore del Genio civile pel terzo compartimento (Venezia); ingegnere Alessandro Moschini, e ing. Alberto Torri, ingegnere-capo dell'Ufficio del Genio civile di Venezia in qualità di segretario.

#### >< Per i viaggi a Parigi.

Si distribuiscono dei biglietti d'andata e ritorno valevoli per 30 giorni ai prezzi seguenti:

1º cl. 2º cl. 3º cl.

2ª cl. 3ª cl. Da Milano: Via Moncenisio 166.90 119.45 74.40 Via Gottardo 166.90 79.05 119.45 Da Genova: Via Moncenisio 169.45 120.80 75.55 Da Torino: Via Moncenisio 148.50 106.75 63.35

Esistono pure, per la 1ª e la 2ª classe, varie combinazioni di biglietti circolari coll'andata per una via ed il ritorno per un'altra. La validità di questi ultimi biglietti è di 60 giorni. Particolari informazioni sugli itinerari e sui prezzi dei biglietti stessi si possono avere presso le locali stazion, ed agenzie ferroviarie.

La responsabilità degli impiegati per i pagamenti fatti indebitamente.

La Corte dei Conti, a sezioni unite, in una questione di responsabilità di impiegati governativi per danni derivanti da pagamento fatto indebitamente, ha deciso: « I funzionari dell'Amministrazione sono personalmente responsabili di un pagamento indebitamente fatto, mentre esisteva un atto di cessione del relativo credito regolarmente notificato.

« Tale responsabilità incombe solidamente all'impiegato dal quale fu redatta la minuta del provvedimento erroneo ed al suo superiore immediato (capo-sezione) che la vidimò e la rese esecutiva con la sua firma ».

><
Per le domande di concessione d'acqua.

Il Segretariato generale del Ministero dei Lavori Pubblici con sua recente circolare ai signori Prefetti del Regno, premesso che l'articolo 27 del regolamento approvato con R. Decreto 26 novembre 1893, n. 710, prescrive che siano a carico del concessionario le spese occorrenti per l'istruttoria, ed in generale per l'esame delle domande, in mancanza di esplicite disposizioni che stabiliscano se le copie degli atti che accompagnano le domande di concessione e che debbono far parte integrante dei relativi decreti reali, ministeriali o prefettizi da comunicarsi agli Uffici del Genio Civile ed alle Intendenze di finanza, debbano essere eseguite gratuitamente, o se, dovendosi per esse corrispondere un compenso, lo si debba porre a carico dei concessionari, ed in considerazione dell'importanza ed entità degli atti in questione e delle spese vive che spesso si debbono incontrare per l'esecuzione delle richieste copie, ha ritenuto che nella stessa guisa che a riguardo degli appaltatori di opere pubbliche è disposto circa le copie dei contratti e dei relativi documenti richiesti dalle norme in vigore, così, coerentemente a quanto è stabilito dall'art. 81 del regolamento 13 dicembre 1894, n. 568, anche la spesa di copiatura degli atti annessi alle domande di concessione d'acqua, debba essere a carico dei rispettivi concessionari. E quindi ha fatto invito ai signori Prefetti di provvedere affinchè dai concessionari venga eseguito a tempo opportuno un congruo preventivo deposito per far fronte con esso, oltrecchè a tutte le spese d'istruttoria, di pubblicazione, di sorveglianza e di collaudo, anche a quelle per la copiatura degli atti; avvertendo che occorrendo copie di disegni, le stesse dovranno essere eseguite esclusivamente dal locale Ufficio del Genio Civile, come prescrive il citato art. 81 del regolamento 13 dicembre 1894.

#### Società Cooperative.

La « Società cooperativa anonima per azioni fra operai muratori ed affini in Roma », già inscritta nel registro della R. Prefettura di Roma, ha modificato la sua denominazione in quella di « Società cooperativa costituzionale fra gli operai muratori ed affini di Roma ». Essa ha lo scopo di assumere per proprio conto lavori pubblici e privati.

— Furono iscritte nel registro della Regia Presettura di Roma le seguenti Società:

La « Tipografia cooperativa sociale in Roma ». Essa ha lo scopo di assumere lavori da private e da pubbliche Amministrazioni;

La « Società cooperativa fra gli operai terrazzieri residenti in Roma », con le scopo di assumere lavori da private e da pubbliche Amministrazioni;

La « Società cooperativa edilizia romana San Gioacchino », con sede in Roma, e con lo scopo di assumere lavori da private e da pubbliche Amministrazioni.

- Nel registro della Prefettura di Mantova:

La « Società anonima cooperativa di lavoro », con sede in Revere, con scopo di assumere per proprio conto lavori pubblici e privati. Durata della Societa anni 50; numero dei soci 330; rappresentante legale Zapparoli Cesare.

- Nel registro della R. Prefettura di Torino:

La Società cooperativa « Arte Edilizia » di Torino, con lo scopo di assumere lavori pubblici e privati. Durata della Società anni 50; numero dei soci 16; rappresentante legale Demaria Giuseppe.

- Nel registro della R. Prefettura di Padova:

« Società Cooperativa fra i braccianti del Distretto di Piove e del Comune di Campolongo Maggiore », con sede in Piove, con lo scopo di assumere lavori in genere. Durata della Società anni 20: numero dei soci 571; rappresentante legale Doardo Marco.

#### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in una vertenza di Consorzi idraulici fra la Ditta Caldera ed altri ed il Prefetto di Alessandria, ha dato il seguente parere:

« Appena un Consorzio sia regolarmente costituito, esso esiste giuridicamente con la piena capacità di agire, senza che occorra attendere che il suo statuto sia approvato ed omologato.

« È quindi in facoltà del Consiglio di Amministrazione di fare anche prima dell'approvazione dello statuto quanto occorra per pagare debiti liquidi o per impedire il proseguimento di una lite disastrosa.

« Le deliberazioni di nomina del Consiglio d'Amministrazione e di approvazione di un progetto di lavori, non possono essere impugnate di nullità, quando siano state regolarmente pubblicate, e sia trascorso il tempo utile per i reclami.

« Nè, pure considerando il ricorso tardivo come denuncia, è il caso d'annullare le dette deliberazioni se per il lungo tempo trascorso esse abbiano creato rapporti giuridici che devono essere rispettati ».

Il Consiglio di Stato, in materia di Consorzi idraulici ha dato il seguente parere: « Il disposto della prima parte dell'articolo 114 della Legge sui lavori pubblici, per effetto del quale un Consorzio costituito per l'esecuzione di un'opera si intende continuativo per la perpetua conservazione di essa, non è applicabile ai Consorzi che, sorti quando vigevano disposizioni cui era ignoto tale precetto, abbiano sotto quelle disposizioni cessato di esistere (nella specie Regolamento di acque e strade annesso alle RR. Patenti Sarde 29 maggio 1817). Deve considerarsi non più esistente un Consorzio che, eseguita l'opera per cui fu costituito, sia rimasto per lunghissimo tempo senza propria rappresentanza, senza patrimonio e senza un fine determinato ».

Sul seguente oggetto: Ferrovie. Linee esercitate in base alle vigenti convenzioni - Lavori urgenti di pubblico interesse - Esecuzione - Rifiuto dei concessionari - Facoltà del Governo di provvedere d'ufficio previa diffida - Rimborso della spesa, ha dato il parere di cui infra:

« Quando i concessionari di linee esercitate delle Società delle Strade Ferrate Meridionali e del Mediterraneo,

Digitized by Google

in virtù dell'art. 5 dei vigenti capitolati d'esercizio delle Reti Adriatica e Mediterranea, si ricusano di provvedere a loro carico all'esecuzione, sulle linee stesse, di opere di necessità pubblica, ed a cui i concessionari medesimi sono tenuti o in forza dei rispettivi atti di concessione, o di successivi contratti, o per disposizione di legge (articoli 266 e 299 della Legge sui lavori pubblici 25 marzo 1865), può sempre il Governo, nel caso in cui le dette opere rivestano carattere d'urgenza, procedere d'ufficio, ritenendosi le relative spese sulle quote di compartecipazione sui prodotti dell'esercizio spettanti ai concessionari.

« Tale facoltà è giustificata dalla considerazione che le dette quote rappresentano, non solo il corrispettivo della costruzione della linea, ma anche dell'adempimento di tutti gli obblighi spettanti ai concessionari della linea stessa in virtù dell'atto di concessione, dei successivi contratti e delle disposizioni di legge, per modo che i concessionari medesimi non potrebbero ragionevolmente pretendere il pagamento integrale delle dette quote, se non quando gli accennati obblighi avessero integralmente adempiuto.

« Per provvedere a tale esecuzione d'ufficio ed alla conseguente trattenuta dei prodotti, occorre prima intimare un regolare atto di diffida ai concessionari, e si dovranno prendere inoltre tutte quelle cautele che, a seconda delle circostanze, risultano più opportune per de-

« Se pertanto da questi non si riesca ad ottenere il riconoscimento della necessità delle opere da eseguire, tutti gli sforzi dovranno tendere a constatare preventivamente questa necessità, ed a mantenere naturalmente le spese relative nello stretto limite del bisogno.

terminare lo specifico obbligo dei concessionari stessi.

Il Consiglio di Stato ha dato parere favorevole su di un progetto presentato all'approvazione governativa dalla Società esercente la Rete Adriatica, e parzialmente modificato dall'Ispettore-capo del Circolo ferroviario d'Ancona, pel consolidamento di n. 16 opere d'arte minori fra le progressive 142.440 e 156.000 della strada ferrata da Roma a Solmona.

#### Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

#### RETE MEDITERRANEA:

Consolidamento dal lato a mare del rilevato ferroviario nella stazione di Pisa P. N., fra i km. 100.340 e 100.367, L. 626.

Rimaneggiamento di binari nella stasione di Ivrea per rendere possibile la rifornitura dei treni in doppia trazione, L. 195.45.

Compenso extra-contrattuale alla Ditta Domenico Calvi in dipendenza della costruzione della galleria artificiale al km. 122.776.80-122.807 della linea *Eboli-Metaponto*, L. 1936.41.

Impianto di un binario d'incrocio fra i km. 180.200 e 180.700 della linea *Roma-Pisa*, fra le stazioni di Alberese e Grosseto, L. 17.800.

Completamento del consolidamento della costa montuosa fra i km. 368.754 e 368.821 della linea Battipaglia-Reggio, L. 7000.

Sostituzione di una bilancia a ponte da 20 tonnellate con altra da 30 nella stazione di Battipaglia, L. 5150.

Ampliamento del servizio merci a piccola velocità nella stazione di Segni, L. 28,000.

Costruzione di tre pennelli a difesa dell'argine stradale fra le progressive 292.770-292.890 della *Cecina-Volterra*, L. 12,300.

Impianto di un nuovo binario nella stasione di Domodossola, L. 4650.

Raddoppio del binario sul tronco Legnano-Busto Arsizio, L. 130,200.

#### RETE ADRIATICA:

Rifacimento in acciaio di m. 715 di binario in ferro, mod. 1 ex-A. 1., e di due deviatoi in ferro dello stesso tipo nella stazione di S. Pietro in Casale, L. 5480.

Rifacimento in acciaio di m. 7000 di binario in ferro, mod. 1 ex-A. I., fra i chilom. 10.400 e 13.826, e fra i chilometri 77.494 e 81.068 della linea *Verona-Rovigo*, L. 43,650.

Rifacimento in acciaio di metri 960 di binario in ferro, mod. 2 ex-A. I., nelle stazioni di Rovigo e Stanghella, L. 6320.

Rifacimento in acciaio di metri 3000 di binario in ferro, modello francese, fra i km. 35.411 e 38.411 della linea Castelbolognese-Ravenna, L. 15,760.

Impianto del servizio merci a piccola velocità e costruzione di una casa cantoniera doppia nella stazione di Lerino, L. 43,200.

Rifacimento in acciaio di metri 6064.20 di binario in ferro, modello meridionale, fra i chilometri 26.151.47 e 32.215.67, e di due deviatoi da m. 6 in ferro, dello stesso tipo, nella stazione di Ascoli-Satriano, sulla linea Cervaro-Candela, L. 37,600.

Sostituzione di volti in muratura alle travi formate con rotaie nei ponticelli di m. 2 di luce ai km. 118.414 e 118.725 della linea Foggia-Napoli, L. 5200.

#### RETE SICULA:

Copertura dei piani caricatori delle stasioni di Saponara, Bauso, Piraino e Zappulla, L. 9675.

Ampliamento del servizio merci a piccola velocità nella stazione di Tremestieri, con l'impianto di un ponte a bilico da 30 tonnellate e relativo casotto in muratura, L. 38,097.58.

Impianto di un nuovo generatore di vapore nell'Officina di Messina, L. 9165.30.

## Comitato Superiore delle Strade Ferrate. (Affari trattati nell'adunanza del 7 aprile 1900).

Liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Plateo per impianto di un fascio di binari a nord del fabbricato Uffici della stazione centrale di Milano.

Vertenza coll'Impresa Celauro circa i compensi chiesti in dipendenza dei lavori per l'ampliamento e la sistemazione delle Officine di Palermo.

Nuova interpretazione dell'art. 25 del Regolamento di polizia ferroviaria.

Ampliamento del servizio merci e aumento dei binari nella stazione di Alezio, sulla linea Zollino-Gallipoli.

Acquisto di materiale rotabile per la Rete Adriatica per l'importo di 29 milioni circa.

Rinforzo e sistemazione delle impalcature metalliche di deficiente resistenza comprese fra Persano e Baragiano, sulla linea Eboli-Metaponto.

Vertenza con la Ditta Eredi Vannucci in dipendenza dei lavori di ampliamento del ponte in ferro sul Reno a Pioppe di Salvaro, sulla linea Bologna-Pistoia.

Proroga del noleggio di 500 carri e nuovo noleggio di altri 700 carri per la Rete Adriatica.

Applicazione di passerelle metalliche ad alcune travate maggiori fra Pisciotta e Praia d'Aieta.

Costruzione di una casa cantoniera semplice e di una doppia lungo la linea Ponte S. Pictro-Seregno.

Progetto per opere di consolidamento e di chiusura fra i km. 134.205.95 e 161.980.54 della linea Messina-Patti-Cerda, e per l'impianto di un ponte a bilico nella stazione di Brolo.

Autorizzazione per l'impianto e l'esercizio a trazione elettrica di tre tramvie nella città di Ferrara.

Proposta per difendere la ferrovia Colico Chiavenna contro la caduta di massi all'imbocco Colico della galleria di Verceia.

Sistemazione del filtro di presa e della condotta d'acqua che alimenta il rifornitore della stazione di Anversa-

Approvazione della concessione ed esercizio della ferrovia economica Bazzano-Spilamberto, derivazione della Modena-Vignola.

#### ><

#### Tariffe ferroviarie italiane.

Alla Società italiana metallurgica Franchi-Griffin, che si è fusa colla Società metallurgica sistema Griffin, è stata accordata, alle stesse condizioni, la rinnovazione della concessione di cui essa fruiva per i suoi trasporti di cilindri per laminatoi.

— La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, d'accordo con quella delle Ferrovie Meridionali, ha presentato all'approvazione governativa le proposte di facilitazioni di tariffa che esse intenderebbero di adottare a favore degli accorrenti all'Esposizione universale di Parigi.

La Mediterranea e l'Adriatica hanno in massima divisato di istituire per i viaggiatori isolati, dei biglietti di andata e ritorno dalle principali località italiane, colle riduzioni progressive di tali categorie di biglietti, valevoli pel transito di Modane o per quello di Chiasso.

Per le comitive si accorderanno i seguenti ribassi sulla tariffa media: il 40 010 per le comitive di almeno 50 persone; ed il 50 010 per le comitive di 200 e più persone, coll'obbligo però di una percorrenza minima sulle linee italiane di 300 chilometri tra andata e ritorno.

— Ci informano da Firenze che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, allo scopo di facilitare ai Municipi delle Puglie la provvista di acqua potabile dell'Ofantino, si è dichiarata disposta ad applicare ai trasporti medesimi i prezzi calcolati sulla base di quelli della tariffa eccezionale n. 1005 in relazione alle distanze da percorrere ed alle condizioni tutte della tariffa stessa.

#### Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia del Sempione. — Nel decorso mese di marzo, gli scavi nel cunicolo d'avanzata della galleria principale hanno ripreso il loro andamento normale, risultando l'avanzamento giornaliero assai maggiore di quello del mese antecedente, come si rileva dalle cifre del seguente prospetto:

Galleria d'avanzamento	Lato Nord Briga	Lato Sud  Iselle	Totale
Lunghezza dello scavo al 28 feb- braio 1900 m. Scavo eseguito nel mese di	<b>25</b> 93	1838	4431
marzo »	177	154	331
Totale dello scavo al 31 marzo »	2770	1992	4762

L'avanzamento medio giornaliero è stato dunque a Briga di metri 5.71 e ad Iselle di metri 4.97 ossia in totale di m. 10.68, superiore così di m. 0.65 a quello del febbraio, che era stato di m. 10.03.

Dal lato nord gli scavi hanno continuato ad incontrare schisti calcari, con filtrazioni d'acqua assai abbondanti, ammontanti in media a 49 litri il secondo. All'imbocco Iselle, nei primi giorni del mese, allo gneiss d'Antigorio è succeduto uno schisto calcare ricco di mica. L'incontro di questa roccia era stato previsto nel profilo geologico, però ad una distanza assai minore dall'imbocco. Il numero medio giornaliero di operai impiegati nei lavori è considerevolmente aumentato, poichè nel decorso marzo esso è stato di 3589, di cui 1389 lavoravano all'esterno e 2200 in galleria; e si nota con soddisfazione che, in confronto al gennaio, il numero degli operai occupati in galleria è aumentato di più di 300. Dall'imbocco essi vengono trasportati ai cantieri di lavoro per mezzo di treni, fino dal principio del mese, e lo stesso si farà certo in breve anche ad Iselle.

Ferrovia Pallanza-Intra. — Il Comizio, promosso dal Comitato per la ferrovia Gravellona-Pallanza-Intra, da noi preannunziato, si tenne domenica scorsa al Teatro Sociale di Pallanza.

Dopo una discussione animatissima, il Comizio approvò all'unanimità l'ordine del giorno seguente proposto dal Comitato:

« Popolazioni del Verbano e dell'Ossola, riunite in pubblico comizio in Pallanza;

« Udita la relazione del Comitato della ferrovia per Pallanza ed Intra;

« Ritenuto che il progetto della Società Mediterranea per la linea d'accesso al Sempione di cui è stato dalla Società stessa dichiarato parte integrante il tronco Feriolo-Pallanza-Intra, risolve perfettamente la questione tanto nell'interesse di tutta la nazione quanto in quello di questa laboriosa regione;

« Mentre riaffermano il diritto del Circondario di Pallanza, il solo dell'Alta Italia non ancora allacciato alla rete ferroviaria, di non essere dimenticato;

« Plaudendo al progetto, fanno istanza al Governo che voglia con sollecitudine provvedere a che questo sia attuato per l'apertura del valico del Sempione, e danno ampio mandato al Comitato di proseguire l'opera sua per la soddisfazione di questo loro voto ».

Ferrovia Thiene-Bocchette-Asiago. — Il Consiglio provinciale di Vicenza votò per la ferrovia economica Thiene-Rocchette-Asiago un sussidio di lire 100,000, più il contributo annuo di 11,809 per cinquant'anni. Gli enti locali avevano votato già 800,000 lire.

Forrovia Civitavocchia-Orte. — In una recente adunanza tenuta dal Comitato promotore, alla quale intervennero tutti i Comuni interessati alla costruzione di questa linea, venne approvato un ordine del giorno, col quale i rappresentanti dei Comuni consentono in massima di dare il loro contributo per la ferrovia, riservandosi di prendere le definitive deliberazioni per l'ammontare, appena ultimate le proposte del Sottocomitato.

Sappiamo che, intanto, il Consiglio comunale di Capranica ha deliberato di aderire alla domanda, presentata dal signor Valentino Peggion, per incarico del Comitato suddetto, per un contributo di L. 3000 per la ferrovia in discorso, facendo voti che questa sia costruita sul progetto dell'ing. Carlo Marini.

Ferrevia Savona-Sassello-Acqui. — Fin dal 1894 si è costituito in Savona un Comitato per studiare la possibilità di trovare un nuovo valico appenninico che avesse sull'attuale di S. Giuseppe il vantaggio d'una minore pendenza e di abbreviare la via, sia per Torino come per Alessandria.

Ci si annuncia ora che tali studi sono ormai ultimati e che il nuovo progetto ha una « livelletta » massima del 16, in confronto dell'attuale forte pendenza del 27 010. Esso inoltre presenterebbe il vantaggio che dalla stazione di Cartosio potrà diramarsi una linea Alba-Torino, riducendo l'attuale distanza Savona San Giuseppe-Torino di chilometri 147 in quella di chilometri 130 circa.

Ferrovia Tolmezzo-Stazione-Carnia. — Sono già incominciati gli studi sul terreno pel tracciato di questa ferrovia, al quale scopo si è recato a Tolmezzo l'ing. Brusotti dell'Adriatica. Per gli studi di questa ferrovia i Comuni carnici consorziati hanno votato un concorso di L. 6000.

Ferrovia Tortona-Pieve del Cairo-Wortara. — Il Consiglio comunale di Pieve del Cairo ha deliberato:

a) di accordare l'autorizzazione per il passaggio della

progeitata ferrovia sulle strade ed aree comunali;

b) di appoggiare moralmente e materialmente il Comitato lomellino all'uopo costituito e concorrere colla somma di L. 5000 da pagarsi per anni 30 consecutivi dal giorno dell'apertura al pubblico della ferrovia;

c) di trasmettere questa deliberazione al Ministero dei Lavori Pubblici ed ai Comuni ed Enti interessati instando presso i medesimi perchè prendano analoga deliberazione.

Ferrevie dell'Adriatice. — Prodotti dal 1º gennaio al 31 marzo 1900. — Nella decade dal 21 al 31 marzo 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,664,035.78, con una diminuzione di L. 158,271.48 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 31 marzo 1900 si ragguaglia a L. 27,208,308.88, e presenta un aumento di L. 608,029.92 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

#### Notizie Ferroviarie Estere

Ferrevie Francesi. — Apertura della linea Coureelles Campo di Marte. — La Compagnia dell' Ovest ha aperto al pubblico la linea da Corcelles al Campo di Marte.

Perrovie Austriache. — Ferrovia Trieste-Parenzo. — Da un recente rapporto del nostro Console generale a Trieste, conte comm. Lambertenghi, si rileva che essendo ormai compiute le operazioni preliminari di revisione del tracciato e d'espropriazione di terreni, fra un paio di mesi verra dato principio ai lavori della nuova linea ferroviaria dello Stato, che, passando per Buje, congiungerà Trieste a Parenzo con un percorso di circa 130 chilometri.

Il primo tronco Trieste-Buje, di più facile costruzione, si calcola che potrà essere terminato verso il principio del 1902, mentre l'altro tronco, ove dovranno eseguirsi diverse gallerie e numerosi viadotti, non sarà portato a compimento verosimilmente che fra tre o quattro anni.

A Trieste ha sede la I. R. Direzione Generale dei lavori e presso la medesima verranno fatte le aggiudicazioni dei diversi lotti, ognuno dei quali comprendera un tracciato di non più di 9 chilometri.

All'aggiudicazione, che avra luogo il 31 corr., possono concorrere imprese estere, a patto che siano rappresentate da un socio cittadino austriaco.

Ferrovie Russe nell'Asia Minore. — I giornali germanici hanno pubblicato le seguenti notizie da Costantinopoli.

I negoziati tra la Russia e la Turchia, concernenti la costruzione della ferrovia nella parte settentrionale dell'Asia Minore, sono stati chinsi oggidi in modo definitivo. La Turchia si è impegnata a dare a capitalisti russi la concessione delle ferrovie situate nell'interno della zona fissata dal trattato, se essa non s'incaricherà della costruzione di queste linee.

La zona stabilita dal trattato è limitata all'ovest della

ferrovia di Ada-Bazar ed Eraclea, al sud da quella da Angora a Cesarea, Sivas, Karpont, Diarbekir e Van.

La Compagnia delle ferrovie d'Anatolia conserva il diritto di costruire queste ultime linee, formanti il limite della zona.

Ferrovie Chinesi. — I lavori della ferrovia di Schantung. — Troviamo nei giornali tedeschi alcune notizie sul progresso dei lavori della ferrovia di Schantung, in Cina.

Alla fine dell'anno scorso gli studi erano compiuti fino al 140° chilom. I lavori di sterro, cominciati a Tsingtan alla fine d'agosto, erano compiuti per tre quarti sui primi 30 chilom., del lato di Kiautschou era compiuto il 90 010 dello sterro dopo un lavoro di meno di quattro mesi. Anche i lavori in muratura erano molto avanzati: sulla prima sezione si giunse a compiere il 35 010 dei lavori.

Cominciano già ad arrivare le rotaie e il materiale; un primo carico di rotaie pei 30 primi chilometri è stato già sbarcato a Tsingtan il 3 marzo; una seconda nave della « Hamburg-America Linie » è salpata il 21 febbraio con rotaie per 25 chilometri e alcuni vagoni. Tutto il mate-

riale è fornito dalla Germania.

Ferrovie in Asia. — Le linee ferroviarie oggi esistenti in Asia hanno uno sviluppo complessivo di circa 300,000 miglia, di cui due terzi appartengono all' India inglese. Le parti delle ferrovie Trans-Caspiana e Trans-Siberiana, già costruite, hanno uno sviluppo di 3200 miglia. Vari sindacati europei hanno ottenuto concessioni per 3600 miglia di linee ferroviarie in China attraverso regioni ricche di industrie minerarie ed agricole, e molte di queste linee sono già in corso di costruzione.

Il Governo chinese possiede circa 300 miglia di ferrovie, le quali sono molto rimunerative, specialmente la linea da Pechino a Tient-sing. Il Giappone ha attualmente 3200 miglia di ferrovie. L'Indochina francese ne ha attualmente 120 miglia; ma i possedimenti francesi in Cocincina, Annam e Tonchino ne avranno presto 2400 miglia, le quali daranno grande sviluppo alle loro risorse agricole e minerarie. Le Indie olandesi sono ben fornite di ferrovie: soltanto Giava ne ha 1000 miglia. Non vi sono finora in Persia linee ferroviarie di qualche importanza; però la Turchia esercita in Asia 1500 miglia di ferrovie e altre 600 miglia sono in costruzione od in progetto.

Infine la Russia ha ultimato gli studi per la costruzione di una linea ferroviaria che collegherà Astrakhan alla rete generale delle ferrovie russe, seguendo la sinistra del Volga.

#### Notizie Diverse

Società Ferrovia Bari-Lecorotondo. — Si è ultimamente costituita a Roma una Società anonima per azioni col titolo «La Bari», avente per oggetto l'esercizio del tronco ferroviario Bari-Locorotondo.

La nuova Società ha un capitale di L. 500,000 interamente versato, in 5000 azioni da L. 100 ciascuna.

Il primo Consiglio d'Amministrazione è così composto: marchese cav. Alfonso De Chantuz Cuble, Giuseppe Sala e ragioniere Giuseppe Regazzoni; Sindaci effettivi i signori Pilade Luddi, Girolamo Silo e Cesare Cattaneo: Sindaci supplenti i signori Filippo Ciappei e Federico Abeniacor.

Società Commissionaria d'esportazione.

— Nei locali della Banca Commerciale Italiana si è costituita a Milano la Società Commissionaria di esportazione, sorta per iniziativa del segretario-capo della locale Camera di Commercio, col capitale di 2 milioni interamente sottoscritto. La sede della Società è Milano.

Movimento del canale di Miel. — È interessante riportare qualche dato statistico per mostrare quanta importanza commerciale vada assumendo quest'opera che fa onore allo spirito moderno, e che, oltre all'avere un grande significato militare e strategico, è divenuta una delle più frequentate ed attive vie di traffico.



Nell'esercizio marzo 1897-98 le rendite furono di marchi 1,300,000, le spese di 2,278,000; nel successivo 1898-99 le prime salirono ad 1,634,000, mentre le seconde scesero a 2,067,000. Vi passarono nell'ultimo anno 14,811 bastimenti a vela, 11,005 a vapore, per un tonnellaggio di tonnellate 3,118,000. Il passaggio del canale esige da 9 a 12 ore, mentre il giro dell'Iutland non è sempre sicuro e richiede almeno tre giorni di navigazione.

li grande canale di Chicago. — Gli Americani hanno inaugurato un'opera gigantesca: un canale destinato a ricevere le acque di ssogo della città, diluite in un volume d'acqua conveniente, e a condurle nell'Illinios, af-fluente del Mississipi. Finora le acque di sfogo in questione erano rigettate nel lago Michigan, il che presentava gravi inconvenienti, perchè è appunto in questo lago che sono attinte le acque di alimentazione della grande città americana. Il canale in questione ha 46 chilometri di lunghezza, metri 6.70 di altezza e metri 48.76 di larghezza al fondo. Lo scolo dell'acqua nel canale è regolato con 8500 metri cubi al minuto, e la quantità d'acqua di sfogo è valutata a 120 metri cubi al minuto; la velocità della corsa non deve superare chilometri 1.6 all'ora.

Questo canale, che ha richiesto sette anni di lavoro ed una spesa di circa 150 milioni di franchi, è stato stabilito in modo da poter essere utilizzato per la navigazione fra il lago Michigan ed il golfo del Messico. Si è calcolato che l'alimentazione del canale non farebbe abbassare il livello del canale di più di 76 millimetri.

## MEMORANDUM PRATICO

#### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### Lavori e Forniture per Ferrovie.

#### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea. - Il Consiglio d'Amministrazione della Rete Mediterranea ha approvato i seguenti atti: Contratto colla Ditta Eusebio Bosso di Vercelli per l'appalto

dei lavori d'ampliamento della stazione di Vercelli, per l'importo di L. 84,000;

Contratto colla Ditta Giovanni Ansaldo e C. di Genova, per la fornitura di 9 locomotive ad 8 ruote accoppiate e di 9 tender relativi, per l'ammontare complessivo di L. 965,160;

Contratto colla Ditta Giacomo Gervaso di Valenza, per la rinnovazione del rivestimento nella tratta di m. 100.80 della galleria

di Valenza, per l'importo di L. 205,000;

Contratto colla Ditta Friedrich Krupp di Essen, per la fornitura di 5170 tonnellate di rotaie d'acciaio fuso Bessemer per gli armamenti primo tipo e modello n. 2, per l'importo di L. 1,150,325, oltre le spese di dogana, di trasporto, ecc., complessivamente di L. 386,716;

Contratto colle Ferriere di Voltri, per la fornitura di 111,000 chiavarde in ferro omogeneo per stecche d'armamento, del peso ap-

prossimativo di kg. 76,300, per l'importo di L. 44,254; Contratto colla Fonderia Milanese di Acciaio per la fornitura di 130 cuori semplici capovolgibili in acciaio fuso col sistema Robert

per crociamenti di via, per l'importo di L. 28,440;

Atto di transazione, mediante il quale resta troncata e rimossa ogni vertenza colla Ditta Francesco Bruno, di Casale Monferrato, circa la determinazione dell'indennità per l'esproprio nelle regioni della Ditta stessa, occorso per far luogo ai lavori di ampliamento della stazione omonima. L'indennità resta fissata nella somma di L. 20,526, più verrà corrisposto alla Ditta un compenso di L. 4750 per una volta tanto a transazione di ogni sua pretesa.

#### Opere pubbliche e provviste occorrenti. Appalti.

Sottodirezione del Genio Militare di Padova (23 aprile, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori per la coetruzione di una cavallerizza coperta nella caserma di Sant'Agostino. Importo L. 87,500. Cauz. provv. L. 9000. Ultimaz. lavori 180 giorni.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Trapani (23 aprile, ore 12, fatali). — Appalto dei laveri e prevviste eccorrenti per la costruzione di un edificio ad uso di faro da crigorsi sulla secca dei Porcelli nei paraggi di Trapani. Importo L. 125,460.68, dietro l'ottenuto ribasso di L. 12.05 010. Cauz. provv. L. 4000.

Ufficio di Edilità e Lavori Pubblici della Città di Genova (24 aprile, ore 14, 2 asta). — Appalto della triennale manutenzione delle strade, condatti e chiaviche nella parte orientale della città, esternamente alla cinta fortificata. Importo annuo L. 60,000. Deposito L. 18,000 a garanzia del contratto, e L. 3500 per spese.

Amministrazione Provinciale di Reggio Emilia (25 aprile, ore 13, unico def.). — Appalto dei lavori occorrenti per la costruzione del tratto di strada di serie n. 161 dell'Elenco III, annesso alla tabella B, tronco da casa Cantarelli al rio Giarretta, di m. 1794.45, in conformità del progetto compilato dall'Ufficio Tecnico di questa Provincia, approvato dal R. Ministero. Importo L. 137,709.37. Cauzione provv. L. 5000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Torino (28 aprile, ore 10, unico e defin.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 26 (da Pinerolo a Cesana), compreso fra la città di Fenestrelle e l'abitato di Cesana, della lunghezza di metri 32,594, esclusa la traversa di Fenestrelle, della lunghezza di metri 438, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906. Importo L. 104,492.64, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 4000.

R. Prefettura di Avellino (28 aprile, ore 10, unico e def.). Appalto dei lavori, delle opere e provviste occorrenti alla manuten-Apparto dei lavori, delle opere è proviste occorrenti ani manutenzione del sesto tronco della strada nazionale n. 54, denominata delle Puglie, dal miglio 61 al ponte S. Marco, lungo metri 17,600, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per la presunta complessiva somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 67,629.36. Cauz. provv. L. 2500.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Pesaro (1º maggio, ore 10, unico e defin.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del ponte sul torrente Bosso in sostituzione del ponte Manlio, pel rialzamento dei muri frontali di detto ponte Manlio per l'allungamento dell'altro ponte antico sul rio Secco, pel nuovo inalveamento del Bosso in conseguenza del nuovo ponte, per la sistemazione e rettifica del tratto della strada nazionale Flaminia n. 44, dall'angolo della casa Sponticcia fino all'innesto dello Stradone del Cimitero comunale di Cagli (Pesaro). Imp. L. 178,860, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Caus. provv. L. 8000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Aquila (2 maggio, ore 10, unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione del tronco della strada nazionale n. 51, compreso fra il nuovo ponte sul torrente Riaccio, presso Pettorano sul Gizio e Casteldisangro, e fra la deviazione per Alfedena, presso il ponte Zittola ed il ponte Titolo Giove, della lunghezza di metri 42,660, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906. Importo L. 117,300, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Piacenza. Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 36, Genova-Piacenza, in provincia di Pavia, circondario di Bobbio, compreso fra la Costa di Castel di Lozzo ed il confine Piacentino, della lunghezza di metri 27,301.70, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906. Importo L. 172,860, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 5000.

#### Forniture diverse.

#### Aste.

Direzione d'Artiglieria del Laboratorio Pirotecnico di Bologna (23 aprile, ore 16, unica def.). — Fornitura di kg. 1000 di ferro scelto in lamiera mezzana a L. 0.60; kg. 14,000 id. scelto in verghe a L. 0.45. Importo L. 6900. Cauz. provv. L. 690. Consegna 60 giorni.

- 123 aprile, ore 16, unica def.). - Fornitura di ferro, latta, rame, stagno, zinco e croginoli: kg. 2000 ferro in lamiera zincata e scanellata, a L. 0.65; kg. 500 latta in foglio doppia, a L. 1.10; kg. 700 rame in lamiera mezzana, a L. 2.75; kg. 400 id. in pani, a L. 2.60; kg. 300 stagno in pani, a lire 2.50; kg. 1000 sinco in lamiera sottile, a L. 1; kg. 3000 tubi ferro, diversi, a L. 0.60; n. 14



crogiuoli grandi, a L. 25; n. 36 id. mezzani, a L. 15. Importo

L. 9855. Cauz. L. 986. Consegna 60 giorni.

— (23 aprile, ore 16, unica def.). — Fornitura di tona. 500 litantrace magro, a L. 75; tonn. 25 coke metallurgico, a L. 90. Importo L. 39,750. Cauz. L. 3975. Consegna 60 giorni.

Direzione d'Artiglieria dell'Arsenale di Costruzioni di Torino (30 aprile, ore 10, unica e defin.). — 1 lotto: Fornitura di chilogrammi 76,157 di ferro scelto in lamiera grossa, a I. 0.55 il kg. Importo L. 41,886.35. Cauzione L. 4189. Consegna giorni 60.

2º lotto: Fornitura di kg. 85,008 di ferro ordinario in lamiera grossa (piastre di ferro omogeneo), a L. 0.60 il kg. Importo lire 55,320.30. Cauzione L. 5533. Consegna giorni 120.

Segretariato Generale del Ministero della Marina (1º maggio, ore 11). - l'rovvista alla R. Marina di fanali elettrici per l'illuminazione interna delle regie navi, per la somma presunta complessiva di L. 46,000, da consegnarsi nei RR. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto, secondo le richieste che saranno fatte di volta in volta ed alle condizioni espresse nel relativo capitolato d'oneri in data 8 marzo 1900. Cauz. L. 4600.

#### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### CONVOCAZIONI.

23 aprile. — Società Anonima della Strada Ferrata da Alessandria ad Acqui. — Assemblea generale ordinaria in seconda convocazione degli Azionisti, per le ore 15, in Roma, negli uffici sociali, piazza Pilotta, n. 3.

26 aprile. - Ferrovie Economiche di Schio. - Assemblea generale ordinaria dogli azionisti per le ore 13, nella Sala Municipale di Schio.

29 aprile. — Società Auonima Tramvia Novi-Ovada. — Assemblea generale degli azionisti per le ore 13, in Novi Ligure, negli uffici sociali, via Pietro Isola.

6 maggio. — Società Anonima della Strada Ferrata di Biella. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 14.30, presso la sede della Società, in Torino, via Alfieri, n. 13 bis.

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

	Aprile 7 A	prile 14
Azioni Ferrovie Biella  * Mediterranee	L. 530 > 545 > 737.50 = 365 = 360 = 243 = 720 = 525 e = 308.50 = 872 = 94.50 = 495 = 322.75 = 377.50	525 545 739.50 360 259 700 524.50 308.25 364 96 496 322 367.50 317.50 317.50 317.50
Savona	• 472.25	471.50 515 499

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

#### PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

#### SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

27° Decade - Dal 21 al 31 Marzo 1900.

#### PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	Grande Velocità	Piccola V r l o c i t à	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
			PRODOTT	I DEL'LA DECAD	E			
	126,298. <b>0</b> 0 115,943. <b>0</b> 0	3,567.00 3,184.00	12,930.00 11,418.00	159,100.00 165,101.00	2,423.00 1,763.00	304,318.00 297,409,00	616.00 61 <b>6.</b> 00	494.00 483.00
Differenza nel i 900	+ 10,355.00	+ 383.00	+ 1,512.00	- 6,001.00	+ 660.00	+ 6,909.00	•	+ 11.00
	1	PRO	DOTTI DAL 10 LU	JGLIO 1899 AL 3	I MARZO 1900.			
1898-990 1898-99	2,551,795.00 2,443,675.00	58,510.00 52,694.00	302,099.00 286,179.00	3,997,999.00 3,804,370.00	44,643.00 45,723.00	6,955,047.00 6,332,641.00	616.00 616.00	11,291.00 10,767.00
Differense nel 1900	+ 108,121.00	+ 5,816.00	+ 15,920.00	+ 193,629.00	- 1,080.00	+ 322,406.00	•	+ 524.00
'		RE	TE COM	DELLA DECA	NTARE			
1900	40,493.00 37,576.00	731.00 868.00	3,512.00 3,301.00	30.748.00 27,276.00	1,430.00 1,505.00	76,964.00 70,526.00	484.00 484.00	159.00 146.00
Differense nel 1900	+ 2,917.00	- 137.00	+ 211.00	+ 3,472.00	25.00	+ 6,438.00	-	+ 13.00
1		PRO	DOTTI DAL 10 LU	GL10 1899 AL 31	MARZO 1900	****		
1898-900 1898-99	905,623.00 886,446.00	16,853.00 15,655.00	84,984.00 82,834.00	772,871.00 779,950.00	7,928.00 11.082.00	1,788,259.00 1,775,967.00	484.00 484.00	<b>3,6</b> 95.00 <b>3,6</b> 6 <b>9.0</b> 0
Differenzenel 1900	+ 19,177.00	+ 1,198.00	+ 2,150.00	- 7,079.00	- 3,154.00	+ 12,292.00	•	+ 26.00
		8	TRETT	DELLA DECA	B B I N A			
1899 1899	4,031.00 3,123.00	210.00 142.00	180.00 283.00	1,560.00 804.00	;	5,981.00 4,352.00	23.00 23.00	263.00 189.00
Differenzenel 1900	+ 908.00	+ 68.00	- 103.00	+ 756.00	>	+ 1,629.00	•	+ 71.00
,		PRO	DOTTI DAL 1º LU	JGLIO 1899 AL 31	MARZO 1900.			
1 8 98 - 90 <b>0</b> 1 8 98 - 99	93,977.00 <b>82</b> ,945.00	3,174.00 2,455.00	8,809.00 7,989.00	45,798.00 - 29,090.00	55.00 28.00	151,813.00 122,507.00	23.00 28.00	6,601.00 5,326.00
Differense nel 1900	+ 11,032.00	+ 719.00	+ 820.00	+ 16,708.00	+ 27.00	+ 29,306.00	>	+ 1,275.00

## Lime, Raspe, Acciai, Utensili, Macchine-Utensili

## FRATELLI PASTORI

Cav. GIOVANNI PASTORI, Successore

Fornitori degli Arsenali della Marina e della Guerra, Ammin. ferroviarie, ecc.

#### Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

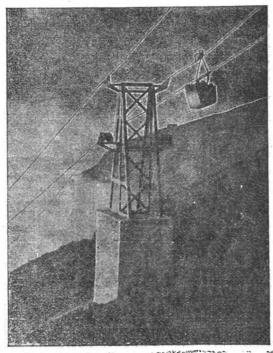
Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato)
per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc.

FABBRICA E MAGAZZINI PRESSO RIVOLI UFFICIO: TORINO, Via Finanze, 13

## INGEGNERI CERETTI E TANFANI

MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO

TRASPORTI AEREI er materiale e persone



NI INCLINATI FUNICOLA TRASPORTI PENSILI

SI ASSUMONO IMPIANTI ARREI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

#### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1º vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2º vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

Si cerca acquistare un

#### COMPRESSORE

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le offerte alla Direzione del *Monitore* delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

## Ditta Macchi, Izar e C.

di F.III MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi ecrociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

LE

#### FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del Monitore delle Strade Ferrate, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

SERVIZIO FINANZA E TITOLI

#### Esercizio della Rete Adriatica.

LXma ed ultima RSTRAZIONE dei BUONI IN ORO eseguitasi in Seduta pubblica il 31 Marzo 1900. I Buoni estratti saranno rimborsati a cominciare dal 1º Luglio 1900, mediante la consegna dei Titoli che da detto giorno cessano di essere fruttiferi.

							LID				v		giorno	cessano di	COOCIC	n doenes	<u></u>
N. delle Cart.	Numeri dei Buoni	i. delle Cart.	Numeri dei Buoni	N. deile Cart.	Numeri dei Buoni	ñ. delle Cart.		N. delle Cart.	Numeri dei Buoni	N. delle Cart.		meri Buoni	N. delle Cart.	Numeri dei Buoni	N. delle Cart.	Numeri dei Buoni	
2 27 67	dal N. al N. 6 10 131 135 331 335	1619 1628	8136 8140	336 ( 3371	dal N. al N. 16561 16565 16816 16820 16851 16855	4952 4960	dal N.   al N. 24666   24670   24756   24760   24800	6031 6043 6090	dal N. al N. 30151 80155 30211 30215 30446 30450	7510 7609 7615	37546 38041 38071	38045 380 <b>7</b> 5	9148 9149	dal N. al N. 45706 45710 45736 45740 45741 45745	11063 11074	dal N. al N 55311 55315 55368 55370 55406 55410 55416 55420	5
98 134 143 144 180	486 490 686 670 711 715 716 720 896 900	1653 1661 1713 1761 1800	8801 8805 8996 9000	3388 3384 3388 3451	16906 16910 16911 16915 16916 16920 16936 16940 17251 17255	4992 4996 5007 5016	24926   24930   24956   24960   24976   24980   25031   25035   25076   25080	6097 6110 6113 6123	30456 30460 80481 30485 30546 30550 30561 30565 30611 30615	7688 7715 7727 7782	38571 38631 38656	38440 38575 38635 38660	9188 9197 9204 9264	45921 45925 45936 45940 45981 45985 46016 46020 46316 46320	11091 11092 11116 11142	55451 55458 55456 55460 55576 55580 55706 55710	<b>5</b> 0 0
184 284 313 314 320	916 920 1416 1420 1561 1565 1566 1570 1596 1600	1825 1839 1917 1952 1957	9191 9195 9581 9585 9756 9760	3491 3522 3541	17281 17285 17451 17455 17606 17610 17701 17705 17731 17735	5065 5094 5118	25271 25275 25321 25825 25466 25470 25586 25590 25621 25625	6194 6196 6197	30646 30650 30966 30970 30976 30980 30981 30985 31016 31020	7801 7813	39001 39061	38780 38955 39005 39065 39115	9294 9303 9305 9342	46456 46460 46466 46470 46511 46515 46521 46525 46706 46710	11172 11182 11195	55786   55790 55856   55860 55906   55910 55971   55975 55976   55980	) 5
322 339 353 354 359	1606 1610 1691 1695 1761 1765 1766 1770 1791 1795	1986 2010 2062 2110		3619 3689	17731 17735 17901 17905 18091 18095 18191 18195 18301 18305 18241 18345	5146 5182 5219 5253	25726 25730 25906 25910 26091 26095 26261 26265 26591 26595	6223 6230 6260 6262	31111 31115 31146 31150 31296 31300 31306 31310 31431 31435	7870 7886	39346 39426	39115 39285 39350 89430 39595 39735	9391 9416 9434	46951 46955 47076 47080 47166 47170 47291 47295 47396 47400	1 11375	55976 55980 56511 56515 56871 56875 56896 56900 57191 57195 57311 57315	5
404 406 459 472	2016 2020 2026 2030 2291 2295 2856 2360	2221 2227 2316 2341	11101 11105 11131 11135 11576 11580 11701 11705	3772 3839 3347 3878	18856   18860 19191   19195 19231   192 <b>35</b> 19386   19390	5362 5383 5866 5387	26806 26810 26911 26915 26926 26930 26931 26935	6303 6317 6357 6380	31511 31515 31581 31585 31781 31785 31896 31900	7951 7986 8054	39751 39926 40266	39755 39930 40270 40285 40325	9498 9521 9539 9615	47486 47490 47601 47605 47691 47695 48071 48075	11474 115 <b>35</b> 1160 <b>7</b> 11663	57866 57370 57671 57675 58031 58035 58311 58315	) 5 5
509 510 539 582	2381 2385 2541 2545 2546 2550 2691 2695 2906 2910	2405 2423 2458	11926 11930 12021 12025 12111 12115 12286 12290 12351 12355	3944 3997 4045	19621 19625 19716 19720 19981 19985 20221 20225 20276 20280	5407 5415 5440 5533	26996 27000 27031 27035 27071 27075 27196 27266 27661 27665	6426 6435 -6477 6511	31986 31990 32126 32130 32171 32175 32381 32385 32551 32555	8088 8171 8219 8259	40436 40851 41091	40325 40440 40855 41095 41295	9641 9643 9653 9666	48106 48110 48201 48205 48211 48215 48261 48265 48326 48330	11820	58396 58400 58931 58935 59096 59100 59136 59140 59396 59400	0
599 611 631 644 . 731	2991 2995 3051 3055 3151 3155 3216 3220 3651 3655	2485 2489 2558 2590	12421 12425 12441 12445 12786 12790 12946 12950 12951 12955	4104 4145 4188	20276 20280 20426 20430 20516 20520 20721 20725 20911 20915 21186 21190	5586 5580 5588 5596	27676 27680 27896 27900 27936 27940 27976 27980 27991 27995	6551 6598 6697 6729	32751 82755 32986 32990 33481 33485 33641 33645 33726 33730	8269 8320 8387 8419	41841 41596 41931 42091	41345 41600 41935 42095 42170	9703 9707 9741 9751	48511 48515 48531 48535 48701 48705 48751 48755 49541 49545	11896 12013 12033 12046	59476 59480 60061 6006: 60161 6016: 60226 60230	0 5 5
737 810 993 1012	3681 3685 4046 4050 4961 4965 5056 5060	2602 2641 2676 2699	13006 13010 13201 13205 13376 18380 13491 13495	4261 4293 4308 4309	21301 21305 21461 21465 21536 21540 21541 21545	5601 5603 5618 5622	28001 28005 28011 28015 28086 28090 28106 28110	6780 6798 6817 6828	33896 33900 33986 33990 34081 34085 34136 34140	8460 8503 8529 8595	42296 42511 42641 42971	42300 42515 42645 42975	10051 10085 10095 10121	50251 50255 50421 50425 50471 50475 50601 50605	12071 12090 12103 12151	60351 60351 60446 60450 60511 60511 60751 60751	, ) 5
1029 1030 1129 1182 1220	5141 5145 5146 5150 5641 5645 5906 5910 6096 6100	2726 2743 2748 2792	13581   13585   13626   13630   13711   13715   13736   13740   13956   13960	4357 4375 4400 4402	21601 21605 21781 21785 21871 21675 21996 22000 22006 22010	5681 5705 5709 5711	28121 28125 28151 28155 28521 28525 28541 28545 28551 28555	6858 6907 6908 6914	34176 34180 34286 34290 34531 34535 34536 34540 34566 34570	8652 8676 8725	43256 48376 43621	42995 43215 43260 43380 43625	10189 10242 10274 10287	50751 50755 50941 50945 51206 51210 51366 51370 51431 51435	12260 12275 12285	61296 61300 61371 6137 61421 6142	0 5 5
1237 1247 1256 1295 1297	6181 6185 6231 6235 6276 6280 6471 6475 6481 6485	2844 2852 2871	14046 14050 14216 14220 14256 14260 14351 14855 14531 14585	4489 4517 4540	22836 22840 22441 22445 22581 22585 22696 22700 22816 22820	5782 5736 5779	28611 28615 28656 28660 28676 28680 28891 28895 28966 28970	6930 6966 6998	34601   34605 34646   34650 34826   34830 34986   34990 35061   35065	8759 8802 8813	43791 44006 44061	43750 43795 44010 44065 44240	10317 10337 10442 10459	51581 51585 51681 51685 52206 52210 52286 52290 52871 52875	12331 12334 12392 12404	61651 61650 61666 61670 61956 61960 62016 62020	5 0 0 0
1316 1331 1393 1418 1421	6576 6580 6651 6655	2985 2980 8054 3055	14671 14675 14896 14900 15266 15270 15271 15275 15306 15310	4591 4597 4619 4664	22951 22955 22981 22985 23091 23095 23316 23320 23596 23600	5886 589 <del>1</del> 5892 5893	29426 29430 29451 29455 29456 29460 29461 29465 29561 29565	7017 7923 7065 7159	35081 35085 35111 35115 35321 35325 35791 35795 35811 35815	8849 8911 8928 8947	44241 44551 44636 44781	44245 44555 44640 44735 44920	10478 10529 10557 10574	52886 52890 52641 52645 52781 52785 52866 52870 53131 53135	12547 12639 12644	62121 6212 62656 62666 62731 6273 63191 6319 63216 6322 63511 6351	5 5 0
1429 1434 1479 1483	7141 7145 7166 7170 7391 7395 7411 7415	3087 8104 3129 3141	15431 15435 15516 15520 15641 15645 15701 15705	4724 4735 4751 4762	23616 23620 23671 25675 23751 23755 23806 23810	5914 5922 5949 5982	29566   29570   29606   29610   29741   29745   29908   29910	7169 7174 7222 7236	35841 35845 35866 35870 36106 36110 36176 36180	9037 9041 9079 9092	45181 45201 45391 45450	45185 45205 45395 45460	10642 10655 10678 10691	53208 53210 53271 53275 53386 58390 53451 53455	12709 12749 12750 12780	63541 6354 63741 6374 63746 6375 63896 6390	5 5 0
1507 1513 1518 1561 1563	7561 7565 7586 7590 7801 7805	3162 3237 3286	15796   15800 15806   15810 16161   16165 16426   16430 16521   16525	4861	24156 24160 24301 24805 24491 24495 24521 24525 24581 24585	5987	29916   29920   29931   29935   29996   30000   30041   30045   30131   30135	7874 7874 7892 7415 7462	36421 86425 36866 36870 36956 36960 37071 37075 37306 37310	9118 9118 9129 9124 9136	45576 45606 45616 45676	45575 43590 45610 45620 45680	10985	53926 58930 54921 54925 54986 54990 55281 55285 55296 55300	10899	84096 6410 64111 6411 64246 6425 64351 6435 64946 6495	5 0 5
			V. dei Buoni N		oni N. dei Bu	oni N.		dei Bu		Buoni	N. de		to be a second	i Buoni   N. d	ei Buoni	N. dei Bu	ioni
65096 65131 65221	65100   70931   7 65135   71126   7 65225   71131   7	10935 7 1180 7 1185 7	al N. al N. da 6336 76340 81 6371 76375 81 6591 76595 81 6701 76705 81	1006 81 131 81 1206 81	010   88636   886 135   88646   886 210   88721   886	340 93 350 93 725 940	196   93500   98 791   93795   96 96   91100   98	236 98 346 98 356 98	350 103416	103415 103420 103455	109031 109286 109621	109035	114711 114816	114715 12105 114820 12113	6 12114	5 126181 12 0 126141 12	6135
65686 65831 65841 65981	65690 71826 7 65835 71666 7 65845 71671 7 65985 71681 7	1830 7 1670 7 1675 7 1685 7	8766   76770   81  8851   76855   81  7036   77040   81  7136   77140   81	356   81   421   81   451   81   541   81	360   89091   890 425   89301   893 455   89326   893 545   89436   893	)95  946 305  946 33 )  946 190   <b>9</b> 46	341   94645   98 356   94630   98 371   94675   99 396   94700   99	481 99 756 98 176 99 316 99	435 103636 1760 103786 180 103816 1320 104021	103640 103790 103820 104025	110146 11018 <b>6</b> 110266 110381	110150 110190 110270 110885	115046 115481 115826 116561	115040 12129 115050 12145 115485 12146 115830 12162 116565 12177	1 12145 1 12146 1 12163 6 12163	5 127616 12 5 127616 12 5 127681 12 0 127841 12 0 128056 12	7620 7620 7685 7845 8060
86208	8621017195617	1186017	7301 77305 81 7346 77350 81 7421 77425 81 7686 77690 82 7711 77715 81 7726 77730 83 7816 77820 83	RAIRI	815 89741 (891	745 (016	121   91925     99	401 99 526 99 576 99 631 99 706 99	405 104026 530 104091 580 104326 635 104766 710 105036	104030 104095 104330 104770	110466 110591 110951 111256 111486	110470 110595 110955 111260 111490	116796 116961 117086 117231 117411	116865 12177 116800 12194 116965 12233 117090 12239 117235 12275 117415 12276 117840 12290 117955 12309	6 12195 6 122 <b>34</b> 6 122 <b>4</b> 0 1 12275 6 12277	0 128216 128 0 128266 128 0 128406 128 5 128501 128	3 <b>220</b> 8270 8410 8505 8505
66741 67191 67511 68001	86745 72701 7 67195 73031 7 67515 73161 7 68005 73216 7	2705 7 3035 7 3163 7 3220 7	7726 77730 83 7816 77820 83 8011 78015 83 8101 78105 83	3171 83 3231 83 3261 83 3556 88	175 90301 903 235 90371 903 285 90416 904 560 90471 904	303 954 375 955 120 956 175 958	31   95435   99 96   95600   99 96   95665   100 96   95865   100 16   96120   103	891 99 916 93 086 100 271 100	895 105066   920 105106   920 105276   9275 105546   930 105571   930	105070 105110 105280 105550	111746 112051 112141 112221	111750 112055 112145 112225	117836 117961 118116 118191	117840 12290 117965 12309 118120 12346 118195 12358	1 12290 6 12310 6 12347 6 12359	128766 128 0 129001 129 0 129066 129 0 129506 129	3770 9005 9070 9510
68471 68701 68846 68861	68175 78566 68705 78841 78850 78931 68865 74186	73570 73845 73935 74190		261 84 351 84 816 84 896 84	265 90636 906 355 90741 907 820 90841 908 900 90361 908	10 963 145 963 145 963 165 963	41 96245 100 96 96310 100 96 96560 100 96 96740 100	421 100 541 100 581 100 626 100	425 105956 1 545 105996 1 585 106246 1 680 106356 1	05960 106000 106250 106360	12506 112541 112636 112786	112510 112545 112640 112790	118966 119026 119031 119191	118970 12364 119030 12374 119035 12381 119195 12390	6 123756 6 123756 6 123826 6 128916	129631 129 0 129701 129 0 129726 129 0 1299 1 129 0 129946 129	7635 9705 9730 9905 9950
68916 69136 69171 69666	68920 74441 68920 74441 69140 74506 69175 74531 69670 74546	74445 74510 74535 74550	78361 78865 85 78916 78920 85 79401 79405 86 79456 79460 86 79576 79580 86	626 85 3306 86 3426 86 3636 86	630 91196 912 310 91276 912 430 91571 915 640 91691 916	200 968 280 970 375 970 395 971	666 96870 100 21 27025 101 33 97040 101 76 97180 101	921 100 936 101 811 101 861 101	825 107231 1 040 107371 1 615 107491 1 665 107591 1	107235 107375 107495 107595	13131 13131 13151 13236 13456	113130 113135 113155 113240 1!3460	119466 119521 119901 119911 119946	119470   12429 119525   12488 119905   12487 119915   12458 119950   12500	1 12429; 6 12434; 1 12437; 1 12458; 1 12500;	130036 130 130081 180 130376 130 130516 130 130846 130	1040 1085 1380 1520 1850
69706 69711 69781 69831 69946	69710 74771 769715 74986 769785 75041 769835 75116 75950 75166	74775 7 74990 7 75045 7 75120 7	19626   79630   86 19646   79650   86 19676   79680   87 19721   79725   87 80041   80045   87	8661   86 1956   86 196   87 1631   87	665 91756 9:7 960 92341 923 200 92391 923 635 92566 925 920 92996 930	60 971 45 972 195 972 170 974	86   97190   101 96   97210   101 26   97230   101 11   97415   102 31   97485   102	721   101 736   101 831   101 971   102 551   102	725 107801 1 740 108071 1 835 103151 1 075 108391 1 555 108451 1	107805   108075   108155   108385   108455	18601 13836 14021 14086 14051	113605 113840 114025 114040 114055	120251 120256 120301 120446 120548	120255 12518 120260 12528 120305 12528 120450 12559	1   125185 1   125285 3   125296 3   125606	180901 130 180971 130 180996 131 131006 131	1905 1975 1000 1010
69961 70106 70386 70616 70671	69965 75186 70110 75836 70590 75506 70620 75638 70675 76176	75190 8 75340 8 75510 8 75640 8 76180 8	18361   78986   818916   78920   818916   78920   819401   79405   819576   79580   86928   79630   819676   79680   819676   79680   819676   79680   819676   819676   819676   819676   819676   819676   819676   819676   819686   81960   819686   81960   819686   81960   81	941 87 8041 88 8366 83 8396 88 8621 88	945 98116 981 045 93141 931 370 93146 931 400 93246 982 625 93251 932	20 974 45 975 50 978 50 980	36 97440 102 16 97520 102 01 97805 102 46 98050 103 21 98125 103	561 102 591 102 766 102 056 103	565 108701   1 695 108766   1 770 108861   1 060 108886   1	08705 08770 08865 08890 1	14198 14286 14241 14466 14488	114260 114240 114245 114470 114490	120701 120821 120856 120891 121016	120705 12570 120825 12572 120860 12585 120895 125870	1 125703 1 12573 1 125853 1 125880	181371 131 131446 131	875 450

## STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETTI	S E	MPL	ICI			BIGLI	ETII D'ANI	DATA E	RITOR	NO
pu <b>nti</b>	(1) Dai controindicati		DRA 2)	Pat	1	Lond (4) odi port	R A compreso)		P A R 1		
	i sotto indicate:	1° classe		la classe	2a classe	l° classe	2ª classe	validità	la classe	2a classe	validità
<i>Vi</i> Torino	a Moncenisio	16 <b>3 4</b> 5	112 20	90 75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 -	30 giorni
V-nezia	via Calais via Boulogne	<b>}</b> -	-	141 75	<b>97 3</b> 0	<b>-</b> .	-	_	216 <b>3</b> 5	154 —	30 giorni
il-n wa	/ via boutogne	185 95	127 90	111 40	76 05	-	-	_	1 <b>67 1</b> 0	119 15	30 giorni
I440tn <b>o</b>	/ VIL Doulogne	  210-85	145 30	134 30	92 10	_		_	_	_	
Pirenze	via Calais	218 95	151 —	141 70	97 30	_	-	-	_		-
Roma	via Calais	253 45	175 10	173 40	119 45	_	_	-	_	-	-
Napoli	/ via Doutogne	287 —	198 65	204 25	141 05	-	_	6 mesi (**)	_		_
	A A IN TOATOR	  226 85	156 45	149 —	102 35	_	-		_		_
ii ma	( Aigr pontokne	269 60	186 35	188 25	129 85	· —	-	-			
Brindis <b>i</b>	maponi via noui.	337 10	233 60	250 25	173 25	_	-	6 mesi (*)	_	-	-
	via via Calais Bolog. via Boul.	311 75	215 90	227 05	157 —	-	-	6 mesi	-	-	-

#### OSSERVAZIONI.

#### BIOLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per e da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Mapoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Pirenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ANDATA		Sei	rvizio 1	ra Lo	ndra, Pa	irigi e l'	Italia per il Mond	:nisio.	RITO	RNO	
STAZIONI	. 1	• e 2\ (	CLASS	E		PENINSULAR EVPRESS Partidationara it reneral	CALAIS-ROMA	STAZIONI	· 14	e 2 CLASS	3 E	Trene di tusso RONA-BUULUGNE
ChCross Par.	9 - a. - 11 03 a.	10 - a.	11 - a.			$\begin{vmatrix} 9 - p \\ - \\ 11 - p \end{vmatrix}$	9 — a. 	Napoli (ora dell'Enropa centrale) (2) Par. R'ma	_	8 53 a. — 2 30 p. —	2 55 p. 11 10 p.	Part. da Rôma il lunedi
Calais (Buffet) Arr.	(F) 12 31 p. 12 35 p.		2 20 p.	11 — p. 12 20 a. 12 24 a.	=	12 20 a. 12 24 a.	12 31 p. 12 35 p.	Brindisi		9 10 p. — 7 — a. — 8 22 p. — 1 35 a. —	6 10 a. 5 35 a. 5 35 a. 10 30 a.	e venerdi
(ora francese) Par. Calais-Ville (Buffet) Par. Fouls gne-Tintel- (Arr.	W. R. Dejauser 1 15 p. 1 20 p. 1 26 p. 1 57 p.		3 — p. 3 06 p.	1 31 a. 1 37 a. 2 10 a.	=	1 — a.	1 — p.	Alessandria — Torino Arr. Brindisi Par.		8 40 a. 10 38 a. 10 11 a. 12 20 p.	9 05 p. 10 43 p. 9 35 a.	9 95 a.
leries Par. Folkestone Par.  6 % outloo. Arr.	1 59 p.	11 50 a. 1 30 p.		2 12 a.	_ 		a Londra	Napoli	8 53 a. 2 35 p. 9 17 p.	2 55 p. 8 50 p.   9 32 p.	11 15 p. 7 40 a.	11 15 p. 10 30 a.
(Buffet)   Gara fr.   Arr.		1 34 p. 2 20 p. 2 25 p. 2 35 p.	ļ	Į	=		Part. da	Firenze Pisa   San-Remo	7 35 p. 10 — p. 7 34 p.	2 50 a. 4 15 a. 1 14 a. —	1 35 p. 11 35 a. 2 15 p. 1 48 p.	1 35 p. 11 35 a. 4 50 p.
Amiens (Buffel) Par.	3 34 p. 4 55 p. 5 10 p.	4 10 p. 4 15 p. 5 50 p.		3 45 a. 3 50 a. 5 50 a.	=	3 — a. 3 05 a.	2 54 p. 2 59 p. 4 45 p.	TorinoArr. MilanoPar.	3 (5 a. 7 — a.	6 50 a. 8 35 a. 10 11 a. 12 20 p. 7 10 a. 10 40 a.	6 58 p. 10 43 p. 8 15 p.	8 42 p. 12 17 a.
Paris-Nord Buffet) Par. Paris-Lyon (Buffet) Arr.	Vagon-restau	rant   7	14 p.	6 48 a. 7 35 a.	·	r la grande cintura	5 — p.	Novara	· <del>-</del>	8 07 a. 11 40 a. 10 15 a. 1 43 p.	9 12 p. 11 05 p.	
Paris-Lyon (Buffet) Par.		9 - p. 1 39 a.	1 a 2a cl.	14 cl. 9 25 a. 2 14 p.	1a 2a cl. 2 — p. 6 53 p.	A Per la	V 10 09 p.	Torino Par. Modane (ora franc.) . — Chambery —	7 45 a. 11 19 a. 2 45 p.	- 5 35 p. - 8 18 p.	4 58 a. —	12 30 a. 3 12 a. 5 32 a.
Genève Evian Le Fayet-St-Gervais		=	7 59 a. 11 26 a.			=	_	Aix-les-Bains — Le Fayet-St-Gervais — Evian — Genève —	3 30 p. 11 15 a. 12 36 p. 1 57 p.	- 8 47 p. 4 10 p 6 21 p 7 55 p -	5 28 a	5 56 a.
(Chamonix)— Aix-les-Bains— Chambéry—	-	6 31 a. 7 — a. 9 58 a.	12 48 p.	9 20 p. 10 02 p.	12 15 a. 12 41 a. 3 34 a.	1 48 p. 2 14 p. 4 55 p.	2 35 a. 3 — a. 5 43 a.		1ª cl.   1ª 2ª cl. 11 42 p.   12 32 a.	2 12 a. 1 57 a.	11 34 a. 1 25 p.	10 39 а.
Modane		2 42 p.			8 15 a.	8 53 p.	10 - a.	Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 4	5 a. 3 a.	6 49 p. 7 40 p.	у 3 27 р.
Novara Arr.		5 02 p. 5 58 p.			10 44 a. 11 43 a. 14 2a cl.		<u> </u>	Paris-Nord (Buff.)	W. R.	Dejeun. 1 2 2 cl. 1 2 2 cl. (A) 10 30 a. 11 50 a.	(**)	0.45
Forino Par. Jenova Arr. San-Remo —		3 15 p. 6 35 p. 11 27 p.		<u>-</u>	8 40 a. 12 mer. 4 38 p.		10 15 a. 1 29 p.	Amiens (Buffet) . Arr. Par.	9 — a. 9 30 a. 10 38 a. 10 43 a.	12 mer. 1 25 p. 12 20 p. 1 30 p. 1 50 p.	9 — p. 10 46 p. 10 51 p.	3 45 p. 5 41 p. 5 46 p. 7 12 p.
Firenze —		11 26 p. 1 15 a. 12 pom.	=	-	4 35 p. 7 14 p. 6 — p.		5 28 p. 7 14 p. 6 — p.	Reglogee Par. Arr. (Buffet) E lorg fr. Arr.		1 53 p. 1 58 p. 2 12 p.		7 15 p. 7 20 p. 7 44 p.
Sap di	-	6 55 a. 1 36 p. 5 45 a.			11 30 p. 7 — a. 6 07 p	J	11 50 p. 7 — a. 6 07 p.	Folkestone Par. Boulogne-Tintel Par.	V 12 14 p. 12 16 p. V	2 08 p. 4 10 p.	12 31 a. 12 33 a.	7 40 p. 9 35 p.
grino Par.		3 15 p. 4 46 p. 2 31 a. 7 13 a.	=	=	8 40 a. 10 13 a. 2 50 p. 11 — p.	9 03 p. 10 28 p. 2 29 a. 6 03 a.	=	Calais-Ville (Buffet) Arr. Calais ((ora fragees)) Arr. Mariume (Buffet) Par.	19 48 n.	3 32 p. 3 40 p. 3 49 p.	1 11 a. 1 20 a. 1 39 a.	
Ancona	<u>-</u>	9 45 p. 6 34 a. 1 10 p.	<u>-</u>	_	10 59 a. 6 03 p.	4 35 p.	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	Douvres	1 10 p. 3 05 p. 4 50 p.	3 45 p. 5 40 p.	1 35 a. 3 45 a.	
(1) Questo treno n	on entra a Parig	6 35 p.	_	_	7 — n.	la domenica i		(2) L'ora dell'Europ	4 55 p.	5 50 p. 7 35 p. nti di 55 minuti :	5 40 a.	11 10 р.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centra'e è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3 classe da Parigi per Boulogne-Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende in tutti i punti serviti viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3 classe per lutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3 classe per tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3 classe per tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3 classe per tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di classe che per Calais e 1 Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9.01 pom. non prende a Parigi in 2 classe che i viaggiatori di 2 classe che i viaggiatori chen è riservato unicamente si viaggiatori di 1ª e 2ª classe di servizio internazionale dall'Inghilterra pri Parigi. (C) Questo treno è riservato unicamente si viaggiatori di 1ª e 2ª classe di servizio internazionale dall'Inghilterra pri Parigi. (C) Questo treno è riservato unicamente si viaggiatori di 1ª e 2ª classe di servizio internazionale dall'Inghilterra pri Parigi. (C) Questo treno è riservato unicamente si viaggiatori di 1ª e 2ª classe dall'Inghilterra pri Parigi. (C) Questo treno è riservato unicamente si viaggiatori di 1ª classe che per classe dall'inghilterra pri Parigi. (C) Questo treno è riservato unicamente si viaggiatori di 1ª classe. Non sono emassi i viaggiatori di 2ª classe si non pagano il supplemento dalla 2 alla 1ª classe. — Vetture dirette da Calais e Milano e di 1ª classe e du na vettura di classe vanno direttamente da Calais a Milano e di 1ª classe e da Parigi-Lione alle 9.00 p. — Da P.-L.-M. nerso Calais. Una vettura lita-salon e di prima classe una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais e del Parigi con che parigi. Non a dell'Inghilterra propere da Parigi di 2 dalla 1ª

**DIREZIONE** in Torino

Venti Settembre, N. 40 Via

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

7 Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa.

Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per | Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

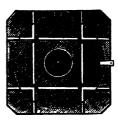
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









or lo ferrovie portatili dirigorsi ai sigg. S. Sinigaglia e C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

# Società Anonima Trasporti Generali

SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

#### IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

#### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO - Via Finanze, 13 - TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



## Ernesto Reinach - Milano

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

CARRI UNTO PER

#### FRANCESCIO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

G. COLOMBO

#### MANUALE DELL'INGEGNERE Civile e Industriale

17ª edizione modificata ed aumentata con 212 figure, L. 5.50

Ing. E. BARNI

#### IL MONTATORE ELETTRICISTA

5ª edizione riveduta ed aumentata con 227 incisioni, L. 3

K. KELLER

CALCUL ET CONSTRUCTIONS DES TRANSMISSIONS legato in tela, in-8°, L. 17

DE LAHARPE

#### NOTES ET FORMULES

de l'Ingégneur, du Constructeur Mécanicien, du Métallurgiste e de l'Electricien

1900, 120 edition, Un volume in-8", legato in tela, L. 13.50

G. LAVERGNE

#### ÉTUDE DES DIVERS SYSTÈMES

de construction en ciment armé 1 vol. in-8°, legato in tela, L. 4

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

#### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.				
Per L'Italia	L. 20	11	6				
Par L'Herano	» 28	15	8				

Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserxioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea Annunxi . . . . . . . . . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 - Torino

Sommario delle materie. — Ferrovie dell'Adriatico. — Provvedimenti definitivi per gli Istituti di previdenza del personale ferroviario. — Statistica delle ferrovie Svizzere per il 1897. — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli asionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

#### FERROVIE DELL'ADRIATICO

RISPOSTE AL QUESTIONARIO DELLA R. COMMISSIONE
PER LO STUDIO DI PROPOSTE INTORNO ALL'ORDINAMENTO

DELLE STRADE FERRATE

Abbiamo ricevuto il testo delle risposte al Questionario della Reale Commissione per l'ordinamento delle strade ferrate, fatto dalla Società per la Rete Adriatica. Ne pubblichiamo la premessa soltanto, trattandosi di una pubblicazione assai voluminosa.

#### PREMESSA.

La Commissione istituita con R. Decreto 11 novembre 1898, n. 459, a allo scopo di esaminare gli effetti delle Convenzioni approvate con legge 27 aprile 1885 per l'esercizio delle Reti ferroviarie Mediterranea, Adriatica e Sicula, e proporre l'ordinamento che si reputi più opportuno di attuare dal 1º luglio 1905 », ha rivolto a questa Società una serie di 110 domande intorno all'esercizio delle strade ferrate ed alle tariffe, toccando argomenti che formano più specialmente oggetto di 9 articoli del contratto e di 48 articoli del Capitolato per la Rete Adriatica.

Non sono stati posti alla Società questi che richiamino

Non sono stati posti alla Società quesiti che richiamino alcuno dei rimanenti 41 articoli del contratto e 58 del Capitolato, restando così esclusa l'occasione di interloquire esplicitamente sulle disposizioni di indole finanziaria e su quelle concernenti i fondi di riserva, la Cassa per gli au-

menti patrimoniali e le nuove costruzioni.

In particolare però, i patti contrattuali relativi ai fondi speciali istituiti per la conservazione delle strade e del materiale e per nuove opere e provviste richieste dall'aumento del traffico, hanno tale intimo legame con l'esercizio, che, nel rispondere categoricamente alle domande indirizzatele, la Società non ha potuto fare a meno di accennare al modo in cui si è svolta l'applicazione dei patti medesimi, alla quale è da ascriversi un doppio ordine di inconvenienti.

Innanzi tutto, l'imperfetto funzionamento di detti fondi speciali per insufficienza di mezzi, ha impedita l'introduzione di non poche migliorie, che erano necessarie per il buon andamento del servizio. Son note le deplorevoli condizioni e la scarsa potenzialità di molte linee e stazioni, e, per quel che riguarda il materiale fisso e mobile, è risaputo come occorra fare assegnamento su sostituzioni ben più frequenti di quelle consentite dalle somme messe annualmente a disposizione dei fondi di riserva, se si vuole che la soprastruttura ed i rotabili possano man mano subire quelle modificazioni di tipo che sono volute dai continui progressi della tecnica e dalle ognor crescenti esigenze del traffico.

In secondo luogo, il congegno dei fondi di riserva e della Cassa per gli aumenti patrimoniali ha creata una complicazione di rapporti tra uffici governativi e sociali, con un conseguente aggravio non indifferente delle spese d'amministrazione per entrambi i contraenti, e specialmente la necessità di un numeroso personale governativo di controllo, obbligato a funzioni che distolgono dall'adempimento degli alti còmpiti spettanti allo Stato ed attenuano in molti casi la responsabilità dell'esercente. Della cospicua riduzione cui si presterebbe l'onere che deve annualmente sopportare l'erario per la vigilanza sull'esercizio delle strade ferrate, e del più razionale e più elevato indirizzo che questa potrebbe assumere, nel senso di additare alle Società le utili innovazioni e di spingerle ad adottarle, quando l'istituzione di quei fondi speciali venisse opportunamente modificata, già s'erano, pochi anni or sono, persuasi Governo e Camera dei Deputati, quello col proporre e questa coll'approvare il disegno di legge per lavori e provviste sulle strade ferrate in esercizio, presentato dai Ministri del Tesoro e dei Lavori Pubblici il 28 aprile 1896, nella motivazione del quale veniva esposto un programma ferroviario basato su una riforma dei vigenti contratti d'esereizio, all'intento di meglio uniformarli al concetto fondamentale della Commissione parlamentare d'inchiesta del 1881.

della Commissione parlamentare d'inchiesta del 1881.

Malgrado le difficoltà contro cui dovette lottare per la insufficienza degli impianti, la Società llaliana per le Strade Ferrate Meridionali crede tuttavia di avere condotto l'esercizio della Rete Adriatica in guisa da non rispondere troppo male alla prova di fiducia dimostratale dal Governo nel

1884, invitandola alle trattative che si tradussero nel con-

tratto oggi in vigore.

Con una sfera d'azione più larga di quella che sosse consentita dalle prime sue concessioni, la Società ha avuto mezzo e si è adoperata per promuovere nuovi trasporti nell'interno e nuove relazioni con l'estero, osfrendo sempre maggiori comodità e più numerosi treni al pubblico, e conseguendo non indisserente sviluppo del trassico, con soddisfacenti risultati anche per lo Stato partecipante ai prodotti, pure essendosi attuati non pochi ribassi di tarisse e migliorato sensibilmente il trattamento del personale.

Ha tenuto dietro alle innovazioni che nel campo ferroviario si sono attuate o studiate all'estero, in guisa da poter organizzare seri esperimenti per la loro adozione anche in Italia, specialmente per quanto riguarda la trazione elettrica dei convogli e le modalità speciali per l'esercizio delle linee a debole traffico, mostrando di saper prendere quelle

iniziative senza le quali le Società ferroviarie non avrebbero ragione di esistere.

Ritiene di avere utilmente impiegate le scarse somme che sono state messe a sua disposizione per l'assetto delle strade e per nuovi lavori e provviste, assegnandole a quelle opere delle quali si faceva man mano sentire più urgente la necessità.

Chiamata poi nel 1888 ad assumere in concessione la costruzione di nuove linee, che, col regime di gestione diretta inaugurato dal Governo dopo la legge del 1879, minacciavano di rimanere ancora a lungo in aspettativa, ha, in tempo anche minore del previsto, portato a compimento i lavori, liberando completamente lo Stato da tutte le difficoltà e controversie inerenti alle liquidazioni colle Imprese.

Ed ora essa attende serenamente il giudizio che sul suo operato sara per emettere la Reale Commissione, dichiarandosi pronta a fornire tutte quelle maggiori notizie che questa possa desiderare in ordine alle questioni di cui deve

occuparsi.

#### PROVVEDIMENTI DEFINITIVI

PER

#### GLI ISTITUTI DI PREVIDENZA DEL PERSONALE FERROVIARIO

Pubblichiamo nel testo ufficiale la legge circa i provvedimenti definitivi per gli Istituti di previdenza del personale ferroviario, promulgata il 29 marzo u. s.

## $T_{1TOLO}$ I. — Ordinamento del nuovo Istituto di previdenza per il personole assunto in servizio dal 1º gennaio 1897.

Art. 1. — In esecuzione dell'articolo 2 della Legge 15 agosto 1897, ciascuna delle Società esercenti le reti Adriatica, Mediterranea e Sicula deve creare, entro sei mesi dalla promulgazione della presente legge, a favore del personale assunto in servizio a partire dal 1º gennaio 1897, un Istituto di previdenza avente per base il sistema del conto individuale.

L'Istituto sarà regolato da speciale Statuto, che dovrà essere approvato per decreto Reale, promosso dal Ministro d'Agricoltura, Industria e Commercio, di concerto coi Ministri dei Lavori Pubblici e del Tesoro, sentiti il Consiglio

della previdenza ed il Consiglio di Stato.

Art. 2. — L'Istituto di previdenza è disciplinato in modo identico per ciascuna delle Società esercenti, ed è composto di due Sezioni che hanno comuni le funzioni di previdenza, ma di cui ciascuna ha patrimonio ed ordinamento distinti.

La prima Sezione comprende il personale a paga mensile

ed annua.

La seconda Sezione comprende il personale a paga giornaliera e, oltre alla previdenza, provvede anche al servizio sanitario e ai sussidi di malattia.

Le due Sezioni possono pure provvedere al servizio d'in-

dennità, in caso d'infortuni sul lavoro, a norma della Legge 17 marzo 1898, n. 80, e le relative disposizioni speciali saranno determinate cogli Statuti di cui al precedente art. 1.

Art. 3. — Il patrimonio di ciascuna Sezione è costitutio:

a) dalle ritenute ordinarie sugli stipendi, assegni ed indennità dei compartecipanti;

 b) dalle ritenute straordinarie in occasione di ammissioni in ufficio stabile o di aumento di stipendi degli stessi compartecipanti;

c) dai depositi volontari dei compartecipanti da accre-

ditarsi in conto separato;

d) dai contributi della Società esercente;

e) dai proventi accessorii specialmente destinati agli Istituti di previdenza, come il prodotto della vendita dei biglietti per ingresso nelle stazioni e qualcuno dei proventi indicati al comma 3° dell'articolo 66 e al comma 3° dell'articolo 67 del Capitolato per la rete Adriatica e Mediterranea, e al comma 3° dell'articolo 63 del Capitolato per la rete Sicula, i quali potessero eventualmente essere destinati all'Istituto di previdenza;

f) dai proventi straordinari di qualsiasi specie e particolarmente per legati, donazioni, devoluzioni e caducità;

 g) dagli utili derivanti dall'impiego dei capitali amministrati dall'Istituto;

h) dal fondo di riserva per rischio di cui all'art. 9.
 Le ritenute ordinarie non potranno essere maggiori del 5 1/2 0/0 sugli stipendi, assegni e indennità dei compartecipanti alla Sezione prima dell'Istituto, e del 3 1/2 0/0 sulle

paghe dei compartecipanti alla Sezione seconda.

Le ritenute straordinarie non potranno essere minori di quelle da corrispondersi alle attuali Casse pensioni ed ai Consorzi di mutuo soccorso in occasione di ammissione regolare od eccezionale ad un ufficio stabile o in occasione di aumento di stipendi.

Il contributo della Società esercente non sarà mai inferiore al montare delle ritenute ordinarie e stoaordinarie

di cui sopra.

I depositi volontari dei compartecipanti vanno in aumento del capitale accumulato nei conti individuali, di cui all'articolo seguente, non possono essere ritirati che quando il compartecipante cessi dal servizio, e non possono mai eccedere per ogni mese una somma superiore al quinto dello stipendio mensile. Solo nel caso di riammissione di un agente, esso ha facoltà di versare nell'Istituto di previdenza, a titolo di deposito volontario, il capitale già riscosso quando abbandonò il servizio.

Sono applicabili anche ai depositi volontari e alle ritenute degl'impiegati, le disposizioni relative alla inseque-

strabilità degli stipendi e delle pensioni.

I proventi accessori assegnati all'attuale Cassa pensioni e quelli assegnati all'attuale Consorzio di mutuo soccorso di ciascuna Società, secondo i rispettivi Statuti debbono essere ogni anno ripartiti: i primi fra l'esistente Cassa pensioni e la Sezione prima del nuovo Istituto, e i secondi fra l'esistente Consorzio di mutuo soccorso e la Sezione seconda dell'Istituto medesimo, in ragione dell'ammontare degli stipendi ed assegni di cui sono provvisti i rispettivi compartecipanti.

Analogamente saranno ripartite le maggiori entrate che potranno venire in seguito assegnate in comune alle Casse

esistenti ed al nuovo Istituto.

Art. 4. — Le entrate di cui all'articolo precedente sono, per ciascuna Sezione del nuovo Istituto, distinte in due conti: individuale e collettivo.

Il conto individuale deve essere tenuto distinto per ciascun compartecipante, ed è costituito dalle ritenute ordinarie e straordinarie a carico del compartecipante stesso, dai contributi della Società, dai depositi volontari e dal prodotto dell'impiego di questi fondi, salvo per la seconda Sezione il prelevamento di cui al seguente articolo 5. Il conto collettivo è costituito da tutti gli altri proventi di cui all'articolo precedente e dalle somme appartenenti ai conti individuali, le quali risultino disponibili nei casi previsti dai seguenti articoli 6 e 8.



Art. 5. — La spesa del servizio sanitario e dei sussidi

di malattia è a carico del conto individuale.

La spesa pel servizio sanitario deve ripartirsi ogni anno fra il Consorzio di mutuo soccorso e la Sezione seconda del nuovo Istituto, nella proporzione stabilita col penultimo comma del precedente articolo 3 per i proventi accessori.

Art. 6. - Le somme accumulate nei conti individuali sono assegnate colle norme, e nella misura stabilite dallo

Statuto:

a) agli agenti addetti ai servizi sedentari collocati a riposo dopo compiuti 30 anni di compartecipazione all'Istituto e 60 anni di età, el agli agenti addetti ai servizi attivi collocati a riposo dopo compiuti 25 anni di compartecipazione all'Istituto e 55 di età;

b) agli agenti collocati a riposo per invalidità debitamente constatata, purche abbiano compiuto il 15º anno di

compartecipazione all'Istituto;

c) agli agenti collocati a riposo per inabilità permanente che abbia per causa diretta ferite od altre lesioni riportate a cagione dell'esercizio delle proprie attribuzioni, ovvero febbri miasmatiche contratte a seguito di permanenza, per ragioni di servizio, in località infette dalla malaria, qualunque sia la durata della compartecipazione all'Istituto;

d) alle vedove ed ai figli minorenni degli agenti morti

dopo 15 anni di compartecipazione all'Istituto:

e) alle vedove ed ai figli minorenni degli agenti morti per le cause di cui alla lettera c, qualunque sia stata la durata della compartecipazione all'Istituto.

Però in qualunque tempo il compartecipante cessi dal servizio, prima dei termini di cui ai paragrafi precedenti, esso avrà sempre diritto di riscuotere le somme accumulate colle sue ritenute e cogli interessi composti fino al 31 dicembre dell'anno precedente. Tale diritto spetta anche alla vedova o ai figli minorenni del compartecipante.

I diritti, accennati nel precedeete alinea, non potranno esercitarsi nei casi di licenziamento per motivi di disciplina.

I depositi volontari di cui all'articolo 3, c) coi relativi interessi fino al 31 dicembre precedente possono sempre essere ritirati dal compartecipante dell'Istituto di previdenza, oppure dagli aventi diritto o dagli eredi di lui, in qualunque tempo, prima dei termini sopra indicati, e per qualunque causa il compartecipante lasci il servizio.

Le somme del conto individuale, le quali non sono assegnate a norma dei paragrafi precedenti, passano al conto

collettivo.

Art. 7. — Le somme accumulate nel conto collettivo devono distribuirsi agli agenti collocati a riposo e ai loro aventi diritto, di cui alle lettere a), b), c), d), e) dell'articolo precedente, in base ad apposite norme che dovranno essere approvate per decreto Reale da emanarsi con procedimento analogo a quello stabilito nell'articolo 1 per l'approvazione dello Statuto.

Art. 8. - Le somme dovute ai compartecipanti per indennità a causa di infortuni sul lavoro, a norma pella Legge 17 marzo 1898, n. 80, saranno interamente rimborsate dalle Società esercenti alle Sezioni dell'Istituto, che provvedono al relativo servizio come dall'articolo 2 della presente legge.

Le Società però o gli Istituti di previdenza non sono tenuti a rimborsare le indennità stabilite per inabilità permanente parziale, finche il compartecipante colpito da tale inabilità continua il servizio presso la Società senza ridu-

zione di salario.

Quando a causa d'infortunio sul lavoro il compartecipante è colpito da inabilità permanente assoluta oppure da morte, egli o i suoi aventi diritto, oltre l'indennità dovuta per legge, hanno il diritto di ottenere dall'Istituto di previdenza il rimborso dei capitali accumulati nel conto individuale mediante le ritenute versate, i depositi volontari e i relativi interessi. Ma ogni altra attività del conto individuale passa al conto collettivo.

Se il compartecipante, a causa d'infortunio, è colpito da inabilità temporanea, si applicano le speciali disposizioni di cui all'ultimo alinea dell'articolo 2 della presente legge.

Art. 9. — Le somme spettanti ai compartecipanti, alle

vedove ed ai figli minorenni, a' termini degli articoli 6, 7 e 8, dovranno essere convertite in assegni vitalizi o tem-

Quando la compartecipazione all'Istituto sia minore di 15 anni, le somme spettanti ai compartecipanti, alle vedove ed ai figli, anziche convertite in assegni vitalizi, potranno essere corrisposte in una sola volta nei casi e secondo le norme che verranno fissate nello Statuto.

In ogni caso l'assegno vitalizio a favore del quiescente non deve superare il limite dei quattro quinti dello stipendio medio dell'ultimo quinquennio e il limite massimo stabilito per gli impiegati dello Stato, se si tratta di compartecipanti della prima Sezione dell'Istituto, e quello di . 2 50 al giorno per quelli della seconda Sezione.

L'assegno vitalizio a favore delle vedove dei compartecipanti della prima Sezione non deve superare i due quinti dello stipendio preaccennato, nè il limite massimo di L. 4000.

Le eventuali eccedenze sui limiti di cui ai capoversi precedenti, sono devolute in valore capitale al conto collettivo.

Il servizio degli assegni vitalizi verrà fatto dall'Istituto di previdenza o da quell'altro Istituto che sia autorizzato dal Governo per Regio decreto da emanarsi con procedimento eguale a quello di cui all'articolo 1 capoverso.

Qualora il servizio venga fatto dagl'Istituti di previdenza, a garanzia del detto servizio dovrà essere formato un fondo di riserva per rischio, da istituirsi mediante ritenute sugli assegni vitalizi o sui capitali da convertirsi in assegni vitalizi.

Con decreto Reale, da emanarsi con procedimento uguale a quello indicato all'articolo 1 per l'approvazione dello Statuto, saranno approvate le tariffe per la conversione dei capitali in assegni vitalizi.

Ad ogni triennio sarà fatto il bilancio tecnico dell'Istituto, e quando dai risultati di esso si rendano necessarie variazioni di ritenute e di contributi entro i limiti di cui al precedente articolo 3, o variazioni delle tariffe per la conversione dei capitali, le une e le altre dovranno essere emanate per decreto Reale conforme all'articolo 1, ma le nuove tarisse per la conversione dei capitali in assegni, non saranno applicate ai quiescenti di data anteriore al decreto.

Art. 10. — Il nuovo Istituto, per ciascuna Società, è amministrato da un Comitato diviso in due Sezioni, corrispondenti a quelle che costituiscono l'Istituto medesimo.

La formazione di tale Comitato amministrativo, le sue attribuzioni ed i limiti della sua responsabilità sono determinati dallo Statuto.

Nel Comitato, il personale ferroviario sarà rappresentato da persone elette fra i compartecipanti e nella misura di un quarto del numero totale dei membri che sarà stabilito dallo Statuto.

Sui nuovi Istituti verrà esercitata una diretta vigilanza overnativa per mezzo di delegati nominati dai tre Ministeri d'Agricoltura, Industria e Commercio, dei Lavori Pubblici e del Tesoro colle norme che saranno stabilite nel Regio decreto di cui all'articolo 1.

I delegati stessi interverranno nelle adunanze dei Comitati amministrativi.

Art. 11. - Le spese di amministrazione dell'Istituto sono a carico della Società esercente.

#### Titolo II. — Provvedimenti per il riordinamento degli Statuti delle attuali Casse di pensioni e di mutuo soccorso.

Art. 12. — Entro sei mesi dalla pubblicazione della presente legge, una Commissione composta di rappresentanti del Governo, delle Società ferroviarie esercenti e dei Comitati amministrativi delle attuali Casse di pensione e mutuo socco**rso**.

Tali Statuti saranno identici per le tre Società ed obbligatori per tutto indistintamente il personale delle Società medesime, a qualunque delle attuali Casse si trovi iscritto alla data dell'approvazione dei suddetti Statuti definitivi.

Gli statuti stessi saranno approvati per decreto Reale e con procedimento identico a quello indicato nell'articolo 1 per l'approvazione dello Statuto del nuovo Istituto di previdenza.

Art. 13. — I compartecipanti alle esistenti Casse di pensione, addetti ai servizi sedentari, acquisteranno il diritto alla pensione quando abbiano compiuto almeno 60 anni di età e 30 di compartecipazione alla Cassa, e quelli addetti ai servizi attivi, quando abbiano compiuti almeno 55 anni di età e 25 di compartecipazione.

I compartecipanti divenuti inabili e quelli che, entro i limiti stabiliti dallo Statuto definitivo, verranno dispensati dal servizio per misura amministrativa, conseguiranno il diritto alla pensione a qualunque età, purchè abbiano raggiunto almeno 10 anni di compartecipazione alla Cassa.

Tale condizione non è richiesta quando la permanente inabilità del compartecipante sia conseguenza di ferite o d'altre lesioni riportate à cagione dell'esercizio delle proprie attribuzioni, ovvero di febbri miasmatiche contratte in seguito a permanenza, per ragioni di servizio, in località infette dalla malaria.

Art. 14. - Alle vedove dei compartecipanti e dei pensionati attuali e futuri, le quali sieno senza figli, sara liquidata la pensione nella misura non maggiore del 50 per cento di quella spettante ai rispettivi mariti, e del 65 per cento se vi sieno anche figli minorenni del compartecipante.

La pensione sarà uguale alla metà di quella del padre per i figli minorenni, orfani di entrambi i genitori, se siano in numero non minore di due, e ad un quarto se vi sia

Per gli agenti che sono considerati operai agli effetti della Legge 17 marzo 1898, n. 80, nei casi d'infortunio sul lavoro, sarà a carico della Cassa la sola parte di pensione o di sussidi, stabilita con le norme approvate coi Regi decreti 22 gennaio 1899.

Art. 15. — Il sussidio continuativo pel compartecipante al Consorzio di mutuo soccorso non è riversibile agli eredi.

Per gli agenti che sono considerati operai agli effetti della Legge 17 marzo 1898, n. 80, nei casi d'infortunio sul lavoro, sarà a carico del Consorzio la sola parte di sussidi temporanei o continuativi, stabilita con le norme approvate coi Regi decreti 22 gennaio 1899.

Art. 16. — Il compartecipante al Consorzio di mutuo soccorso in nessun caso avrà diritto a sussidio per le prime

tre giornate di malattia.

Nello Statuto definitivo del Consorzio di mutuo soccorso dovranno essere escluse tutte le concessioni d'indole facol-

Art. 17. - Insieme cogli Statuti definitivi, la stessa Commissione di cui all'articolo 12 determinerà le entrate annue necessarie in confronto degli impegni derivanti dagli stessi Statuti, in modo da assicurare l'equilibrio tecnico dei bilanci annuali delle Casse di pensioni e dei Consorzi di mutuo soccorso esistenti, a norma dell'articolo 35 dei Capitolati per le reti Adriatica e Mediterranea, e a norma dell'articolo 31 del Capitolato per la rete Sicula. Per gli agenti che sono considerati operai agli effetti della

Legge 17 marzo 1898, n. 80, le ritenute normali dovranno essere diminuite della metà del contributo tecnico annuale corrispondente alle parti di pensioni e di sussidi che non sono più a carico delle Casse di pensioni e dei Consorzi di mutuo soccorso, per effetto delle norme approvate coi

Regi decreti 22 gennaio 1899.

Art. 18. — Alla fine di ciascun periodo degli attuali contratti di esercizio, verrà accertata, per mezzo di appositi bilanci tecnici, la condizione delle attuali Casse di pensioni e di mutuo soccorso, e qualora risultino nuovi disavanzi, questi saranno a carico delle Società esercenti, nella misura e secondo che spetti ad esse per effetto dell'articolo precedente

Art. 19. — Nei Comitati amministrativi delle esistenti Casse di pensioni e di mutuo soccorso, il personale ferroviario sarà rappresentato da persone elette fra i compartecipanti, e nella misura di un quarto del numero totale dei membri che sarà stabilito dagli Statuti definitivi.

La vigilanza del Governo sul funzionamento delle Casse di pensioni e di mutuo soccorso sarà esercitata nei modi indicati nell'ultimo capoverso dell'articolo 10.

Titolo III. — Provvedimenti relativi al disavanzo esistente nelle attuali Casse di pensioni e di mutuo soccorso.

Art. 20. – Entro un anno dall'approvazione degli Statuti definitivi di cui all'articolo 12, il Ministero dei Lavori Pubblici, di concerto col Ministero del Tesoro e con quello di Agricoltura, Industria e Commercio, sentite le Società esercenti e i Comitati amministrativi delle attuali Casse di pre-

videnza, eseguirà le valutazioni occorrenti per determinare:
a) il disavanzo alla data 30 giugno 1885 delle Casse pensioni e di mutuo soccorso delle antiche Reti « Alta Ítalia », « Romana », « Calabro-Sicule » e « Meridionali » per tutti gli impegni che le Casse suddette hanno assunto verso i compartecipanti e i pensionati esistenti a quel

b) il disavanzo, alla data in cui saranno applicati gli Statuti definitivi suaccennati, delle attuali Casse di pensione e di mutuo soccorso delle reti « Adriatica ». «Mediterranea » e « Sicula », per tutti gli impegni che le dette Casse assumeranno verso i compartecipanti e i pensionati esistenti a quel girrno.

In base alle valutazioni preaccennate ed ai risultati delle

altre indagini occorrenti sarà stabilito:
1º l'ammontare dei disavanzi al 30 giugno 1885 da ricolmarsi dallo Stato per le Casse dell' « Alta Italia », « Romane » e « Calabro-Sicule », e dalla Società delle Strade Ferrate Meridionali per le Casse di previdenza della rete di sua proprietà;

2° l'ammontare dei disavanzi ulteriori delle attuali Casse di previdenza sino al giorno dell'applicazione dei nuovi Statuti definitivi, ferma restando la disposizione dell'ultimo alinea dell'articolo 5 della Legge 15 agosto 1897,

n. 383.

I risultati delle valutazioni e delle indagini di cui sopra siranno presentati al Parlamento.

Art. 21. — Nulla è innovato alle disposizioni degli articoli 35 del Capitolato per le reti Mediterranea e Adriatica e 31 del Capitolato per la rete Sicula, annessi alla Legge 27 aprile 1885, n. 3048, circa la destinazione delle quote del prodotto lordo ultra iniziale.

Parimenti nulla è innovato alle disposizioni della Legge 15 agosto 1897, n. 383, successivamente prorogata con le Leggi 29 dicembre 1898, n. 508, 29 aprile 1899, n. 153, 30 giugno 1899, n. 239 e 21 dicembre 1899, n. 447.

I proventi degli aumenti di tasse, di cui nell'articolo seguente, saranno destinati a colmare il disavanzo, a carico dello Stato, di cui al comma 4º degli articoli 35 del Capitolato per le reti Mediterranea e Adriatica e 31 del Capitolato per la rete Sicula, annessi alla Legge 27 aprile 1885, n. 3048.

Art. 22. - La tassa stabilita dall'articolo 1 della Legge 6 aprile 1862, n. 542, e dall'articolo 1 della Legge 14 giugno 1874, n. 1945, serie 2', sui prezzi dei trasporti a grande velocità sulle strade ferrate del Regno è aumentata dal 13 al 16 per cento per le linee delle reti Adriatica, Mediterranea e Sicula.

La tassa stabilita coll'articolo 2 della citata Legge 14 giugno 1874 sui prezzi dei trasporti a piccola velocità sulle strade ferrate del Regno è aumentata dal 2 al 3 per cento per le linee delle reti Adriatica, Mediterranea e Sicula.

I detti aumenti di tasse saranno applicati a cominciare dal 1º maggio 1900; però per quanto concerne i trasporti in servizio cumulativo internazionale saranno applicati entro il termine di cinque mesi dal 1º maggio 1900. Frattanto, finche non siano applicati questi aumenti di tasse, tanto pei trasporti interni quanto per gli internazionali, conti-nueranno ad essere applicate le sopratasse stabilice con l'articolo 3 della Legge 15 agosto 1897, n. 383, e dalle Leggi 29 dicembre 1898, n. 508, 29 aprile 1899, n. 153, 30 giugno 1899, n. 239 e 21 dicembre 1899, n. 447.

Art. 23. — I proventi, di cui è cenno nei precedenti articoli 21 e 22, saranno versati trimestralmente alla Gassa depositi e prestiti, la quale dovrà eseguirne il rinvestimento in titoli emessi o garantiti dallo Stato secondo le indica-



zioni che saranno date dal Ministro del Tesoro d'accordo coi Ministri dei Lavori Pubblici e dell'Agricoltura, Industria e Commercio.

Insieme al primo versamento trimestrale saranno pure versati alla Cassa dei depositi e prestiti i titoli e il numerario corrispondente alle somme ricavate dai detti proventi investite e reievestite durante il periodo anteriore.

Art. 24. — Essettuata la ripartizione dei disavanzi ai sensi del precedente articolo 20, le somme raccolte nella Cassa depositi e prestiti, come al precedente articolo 23, saranno consegnate alle attuali Casse di pensione e di mutuo soccorso in ragione delle quote da determinarsi per ciascuna di esse con le norme con le quali dovrà, contemporaneamente, eseguirsi il riparto desinitivo dei patrimoni delle cessate Casse di pensioni e di mutuo soccorso Alta Italia, Romane, Meridionali e Calabro-Sicule.

Con le stesse norme dovranno essere ripartiti i successivi proventi annuali di cui agli articoli 21 e 22 fino alla completa estinzione della parte del disavanzo a carico dello Stato e la somma che la Società delle Strade Ferrate Meridionali e le Società esercenti le reti Mediterranea, Adriatica e Sicula saranno tenute a versare per rioolmare le parti del disavanze risultate a loro carico ai sensi dell'ar-

ticolo 20.

#### DISPOSIZIONI GENERALI E TRANSITORIE.

Art. 25. — Il nuovo Istituto di previdenza e le attuali Casse di pensioni e di mutuo soccorso sono esenti dalla tassa di manomorta e da quelle sulle assicurazioni e sui contratti vitalizi.

Art. 26. — Alle controversie che insorgessero in ordine agli articoli 17, 18 e 20 della presente legge, saranno applicate le norme dell'articolo 17 della Legge 27 aprile 1885 e degli articoli 106 dei Capitolati di esercizio Adriatico e Mediterraneo e 100 del Capitolato Siculo.

Art. 27. - La presente legge andrà in esecuzione il

1º aprile 1900.

#### STATISTICA DELLE FERROVIE SVIZZERE

#### per 11 1897

Togliamo alcuni dati dalla statistica delle serrovie svizzere per l'anno 1897 pubblicata testè dal Dipartimento Federale delle Poste e Ferrovie svizzere.

Tutte le ferrovie svizzere sono esercitate da Compagnie e si suddividono, secondo le loro condizioni tecniche d'impianto e il loro sistema di trazione, in tre categorie, cioè:

- A. Linee normali, a scartamento di 1.435 ed a trazione di locomotive (sistema ad aderenza).
  - B. Linee speciali a trazione di locomotive comprendenti:
- 1. Le linee a scartamento normale con pendenza superiore di 30 mm. ad aderenza;

sezione da Arth a Goldau della linea dell'Arth-Righi; sezione da Rorschach-le-Port a Rorschach-la-Montagne della linea Rorschach-Heiden; linea dell'Uetliberg a pendenza massima di 70 mm. per metro; linea di Seethal a pendenza massima di 37 mm.; linea del Sud-Est Smitz, a pendenza massima di 50 mm.

- 2. Le linee a scartamento normale, a cremaliera: sezione di Staffelhöhe-Righikulm-Goldau della linea Arth-Righi (lunghezza m. 10,690), pendenza massima di 200 mm.; sezione di Witznau-Righikulm della linea del Righi (metri 5155), pendenza massima 250 mm.; sezione da Rorschach-la-Montagne a Heiden della linea Rorschach-Heiden (metri 4046), pendenza massima 90 mm.
- 3. La linea a scartamento di un metro, con pendenza superiore ai 30 mm. ed a trazione di locomotive (aderenza): linea Yverdon-Ste-Croix, pendenza massima di 40 mm.;

sezione da Kaltbad-Scheidegg del Righi-Scheidegg, pendenza massima 50 mm.; — linea Tramclan-Tavannes, pendenza massima 40 mm.; — linea di Birsigthal, pendenza massima 40 mm.; — linea Frauenfeld-Wyl, pendenza mass. 46 mm.; — linea Ginevra-Veyrier, pendenza massima 50 mm.; — linea di Ponts e da Saigneligier a Chaux-de-Fonds, pendenza massima 40 mm.; linea a scartamento ridotto di Ginevra, pendenza massima 60 mm.; — linea Grütschalp-Murren (a motore elettrico), pendenza massima 50 mm.; — linea da Bière a Morges, pendenza massima 35 mm.

- 4. Le linee a scartamento di un metro, sistema a cremalina: linea di Brünig, a cremaliera sopra 9025 metri; linea da Viega a Zermatt, a cremaliera per 6427 metri; linea d'Appenzel, a cremaliera per 3348 metri; linea dell'Oberland Bernois, a cremaliera per 4,345 metri; linea Neuchatel-Baudry, a cremaliera per 621 metri.
- 5. Le linee del Pilato (m. 4294), del Generoso (m. 9031), da Brienz a Rothorn (m. 7649), da Glion a Naye (m. 7672), da Schynizze a Platts (m. 7436) e di Wengernalp (m. 18.185), a scartamento di 0.80, a cremaliera. La pendenza di queste linee varia da 220 mm. a 480 mm.
- 6. La linea a scartamento di 0.75 a trazione di locomotiva (aderenza): da Liestel a Waldenburg, pendenza massima di 30 mm.
- La lunghezza reale delle ferrovie a trazione di locomotive, esercitate da Compagnie svizzere, compresi i percorsi su territori esteri (metri 25.481), era, al 31 dicembre 1897, la seguente:

G. Ferrovie funicolari. — Le serrovie funicolari comprendono:

Linee a scartamento:

Di 1,435, ferrovia Losanna-Ouchy, pendenza 116 mm. per metro;

Di 1,200, ferrovia Rheinecq-Walzenhausen, pendenza massima di 260 mm.;

Di 1 metro, ferrovia del Giessbach, pendenza 320 mm.; Territet-Glien, pendenza 570 mm.; Gütsch in Lucerna, pendenza 530 mm.; Biel-Magglingen, pend. 320 mm.; di Beatenberg, pend. 400 mm.; di Bürgenstock, pend. 575 mm.; di Zürichberg, pend. 260 mm.; Téluse-Plan (Neuschatel); pend. 370 mm.; del Salvatore, presso Lugano, pend. 600 mm.; Lauterbrunnen-Grütschalp, pend. 600 mm.; Rayaz-Wartensteim, pendenza 310 mm.; S. Gallen-Mülheck, pendenza 228 mm.; di Stanserhorn, pendenza di 630 mm.; di Lugano, pend. 240 mm.; di Dolder (Zurigo), pend. 177 mm.; Cossonnay stazione-città, pend. 120 mm.;

Di 0.75, ferrovia di Marzili a Berna, pend. massima 309 mm. per metro.

Lo sviluppo delle ferrovie funicolari era di chilometri 19 e 180 metri al 31 dicembre 1897.

Durante il 1897, la rete crebbe di » 74 e 284 m.

Al 31 dicembre 1897, la lunghezza reale delle ferrovie, a trazione di locomotive, esercitate sul territorio svizzero era di . . .

3.619 e 842 m.



#### INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Sistemazione definitiva dei servizi ferroviari di Milano.

Nei giorni 17 e 18 corrente alla sede del R. Ispettorato del Circolo ferroviario in Milano si è tenuta la preannunciata riunione della Commissione incaricata dello studio per la sistemazione definitiva dei servizi ferroviari di quella città.

La Sotto-commissione, composta del comm. Lampugnani per la Mediterranea, del comm. Caio per l'Adriatica e del comm. Spreafico per il Governo, ha esaminati preliminarmente i progetti presentati dalla Mediterranea per l'ampliamento della Stazione centrale, per la riforma della Stazione del Sempione, per i raccordi delle linee di Pavia e Piacenza colle linee del Veneto, ecc. A questa seduta preparatoria ha assistito pure il senatore Gadda, Presidente della Commissione generale dei servizi.

Nella mattina seguente, poi, si è riunita la Commissione generale, composta oltrechè dai suaccennati, anche dall'ing. Pestalozza per la Provincia e comm. Mangili

per la Camera di Commercio.

Essa ha esaminato e lungamente discussi tutti i suindicati progetti; ha ordinato nuovi studi speciali complementari, che saranno presentati in una futura riunione, nella quale potranno essere stabilite le conclusioni definitive da servire per la compilazione della Relazione, che la Commissione rassegnerà al Governo ad esaurimento del mandato affidatole.

Per gli Istituti ferroviari di previdenza.

Il 18 corrente si sono riuniti i Comitati amministrativi della Cassa Pensioni e della Cassa Soccorso per la Rete Mediterranea, allo scopo di nominare il proprio rappresentante nella Commissione prevista dall'art. 12 della Legge 27 marzo u. s., cui è affidato l'incarico di compilare gli statuti definitivi delle attuali Casse di Pensioni e Soccorso.

Il Comitato di Cassa Pensioni ha eletto il comm. avvocato Leone Scolari, capo-servizio del personale, e quello di Cassa Soccorso ha affidato l'incarico al suo presidente, cav. Edoardo Roncaldier. Il Comitato del Consiglio d'Amministrazione della Mediterranea ha poi designato il rappresentante sociale nella persona del proprio consulente legale comm. avv. Ercole Braschi.

La prima adunanza della Commissione avrà luogo oggi 21 aprile.

Il movimento dei carboni per il commercio nei porti di Genova e Savona.

Le discussioni che si sollevarono anche a mezzo della stampa in questi ultimi mesi per la mancanza dei vagoni per carico carboni ai porti di Genova e Savona, le lagnanze ed i reclami del commercio e degli industriali, che qualche volta — sia pure per un breve periodo — ricorsero alla chiusura dei loro opifici, pretestando la mancanza della materia prima per l'alimentazione delle macchine a vapore, ha fatto sorgere in noi il desiderio di esaminare in quale misura venga dai porti di Genova e Savona caricato ed esportato il carbone, destinato pressochè interamente per il Piemonte e la Lombardia, in quale misura venne fatto il carico nel corrispondente periodo dell'anno precedente e quale sia eventualmente lo sviluppo che va determinandosi.

Abbiamo pertanto preso a considerare i due periodi di tempo che corrono dal 25 dicembre 1899 al 10 aprile corrente anno ed il corrispondente dal 25 dicembre 1898 al 10 aprile 1899, ed abbiamo potuto rilevare come nel primo degli accennati periodi siansi caricati, per conto esclusivo del commercio, al porto di Genova, 42,648 carri con 480,755 tonnellate, e nel porto di Savona carri 12,715 con 128,404 tonnellate, mentre nel precedente periodo 1898-99 si ebbe per Genova un carico di carri 41,248 con 463,553 tonnellate e per Savona un carico di 11,413 carri con 110,071 tonn.

Troviamo quindi che nell'ultimo periodo 1899-900 si ebbe in confronto a quello precedente un maggiore carico rispettivamente, a Genova di carri 1400, tonnellate 17,202, a Savona di carri 1302, tonnellate 18,333, e complessivamente per i due scali marittimi di carri 2502, tonn. 35,535.

Rileviamo poi che, mentre nel primo periodo 1898-99 la quantità di carbone giacente nei due scali sulle calate e sulle chiatte, in attesa di carico, era da tonnellate 186,232 scesa a tonn. 175,322 nel periodo successivo, invece da tonnellate 278,570 è salita fino a tonnellate 325,910.

Noi non entreremo ad esaminare se la pretestata ed anche riconosciuta mancanza di carbone per gli stabilimenti industriali sia stata dovuta alla deficienza di forza idraulica, per l'addietro verificatasi, piuttosto che all'incremento preso dalle industrie, alla difficoltà d'approvvigionamento dovuta a sciopero presso le miniere, alla difficoltà di noleggi, ecc., ciocchè ha portato un ritardo nel rifornimento delle scorte negli opifici industriali. Solo notiamo che le nostre ferrovie, dotate di mezzi troppo scarsi, ai quali ora il Governo riconosce di dover riparare coll'aumento di dotazione di materiale rotabile, con lavori ed impianti alle stazioni ed alle linee, e nonostante la diminuzione di potenzialità delle linee d'accesso al porto di Genova avutasi in questo ultimo periodo di tempo per riflesso ai lavori in corso, abbiano saputo far fronte alle esigenze del commercio.

Conferenza per la riforma delle concessioni speciali pei trasporti.

Il giorno 25 del corrente mese si riunirà in Roma, presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate. una conferenza alla quale prenderanno parte i delegati governativi e quelli delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia. Scopo della conferenza è quello di prendere gli ultimi accordi in merito alla riforma delle concessioni speciali pei trasporti in ferrovia, il cui progetto si vorrebbe attuare col 1° luglio p. v.

>< Commissione per yli studi sull'ordinamento ferroviario.

Con R. Decreto del 17 corrente mese sono stati chiamati a far parte della Reale Commissione per gli studi sull'ordinamento ferroviario i signori: comm. Icilio Calvori, R. Ispettore Superiore delle Strade Ferrate, e cavaliere ing. Domenico Marchiano, R. Ispettore Capo delle Strade Ferrate, Direttore di Divisione all'Amministrazione Centrale.

Società Italiana per Strade ferrate Meridionali.
(Assemblea generale degli Azionisti).

L'Assemblea generale degli Azionisti della Società della Rete Adriatica è convocata pel giorno 23 maggio a Fi-

Digitized by Google

renze, nel palazzo della Società, per l'approvazione del bilancio consuntivo 1899 e preventivo 1900 e relative deliberazioni.

><

Lavori per l'approdo dei ferri-boats a Reggio Calabria.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha presentato all'approvazione governativa una proposta per l'esecuzione dei lavori occorrenti per rendere elastico il cuscino addossato alla banchina dell'invasatura dell'approdo dei ferry-boats a Reggio di Calabria, per i quali è preventivata la spesa di L. 11,811.58.

— La Direzione Generale predetta ha sottoposto alla superiore approvazione una proposta per l'esecuzione di lavori urgenti occorrenti per riparare i danni causati dalle mareggiate alla testata in muratura del pontile di Villa San Giovanni, con annesso preventivo di spesa di L. 5327.63.

><

#### Lavori alle stasioni di Firenze.

La Direzione generale delle Strade ferrate Meridionali ha presentato alla superiore approvazione un progetto di alcuni lavori di completamento lungo il tronco di ferrovia compreso fra la stazione di Firenze-Santa Maria Novella e quella di Firenze-Campo di Marte, del preventivo importo di L. 5046.

#### Progetti di lavori nelle officine di Lucca.

La predetta Direzione Generale ha anche sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici una proposta dei lavori occorrenti alla costruzione di un nuovo capannone per la riparazione dei veicoli nelle Officine di Lucca. La spesa totale all'uopo preventivata ammonta a L. 28,000.

><

#### Ampliamento della stazione di Parma.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato all'approvazione governativa un progetto di alcuni lavori complementari a quelli attualmente in corso per l'ampliamento e la sistemazione della stazione di Parma, il cui importo è stato preventivato di L. 7700.

><

#### Ferrovie della Sicilia.

(Proposta di una comunicazione diretta telegrafica fra le stazioni di Messina e le stazioni di Reggio).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Si cilia ha presentato all'approvazione governativa una proposta tendente a stabilire una comunicazione telegrafica diretta fra la stazione di Messina e le stazioni continentali di Villa San Giovanni e di Reggio Porto, con annesso preventivo di spesa di L. 1841.79.

><

## I prodotti delle Ferrovie italiane dal 1º luglio 1899 al 31 marzo 1900.

Dal prospetto dei prodotti lordi approssimativi delle Strade Ferrate costituenti le Reti principali Mediterranea, Adriatica e Sicula e delle altre Ferrovie del Regno, compilato dal R. Ispettorato Generale dal 1º luglio 1899 al 31 marzo 1900, in confronto con quelli del corrispondente periodo dell'esercizio finanziario 1898-99, togliamo le cifre seguenti:

RETE ADRIATICA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 90,374,024 contro L. 85,724,205 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1898-99 con un aumento quindi di L. 4,649,819.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 24,852,856

Per la Rete secondaria L. 7,017,204, contro L. 6,637,458 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento quindi di L. 379,746.

RETE MEDITERRANEA. — Per la Rete principale complessivamente, per il periodo suindicato, i prodotti ascesero a L. 103,047,010 contro L. 101,790,108 nel corrispondente periodo dell'esercizio 1898-99. Vi ha quindi un aumento di prodotto di L. 1,256,902.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende

a L. 28,537,929.

Per la Rete secondaria L. 4,500,058 contro L. 4,147,317 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente e con un aumento di L. 352,741.

RETE SICULA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 7,020,595 contro L. 6,632,644 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1898-99, con un aumento quindi di L. 387,951.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende

a L. 210,618.

Per la Rete secondaria L. 1,793,570 contro L. 1,775,967 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento di L. 17,603.

Lo Stato complessivamente partecipa ai prodotti delle tre Reti secondarie nella somma di L. 11,890,070.

Da queste cifre risulta un maggior prodotto di lire 7,044,762 per le tre grandi Reti, principali e secondarie.

><
Acque pubbliche.

# Il Consiglio di Stato, in una questione di acque pubbliche ha dato recentemente il seguente parere: « Quando il lavoro che da un proprietario si voglia eseguire nella zona di rispetto di un argine, non possa considerarsi come una nuova fabbrica ai sensi dell'art. 168 della legge sui lavori pubblici (nella specie costruzione di un'aia selciata), nè sia da comprendersi fra le opere indicate negli articoli 169 e 170 della legge stessa, l'amministrazione idraulica non ha ragione d'intervenire per concedere o negare l'autorizzazione, nè per imporre vincoli alla esecuzione del lavoro progettato con lo scopo di diminuire le spese di amministrazione che, per possibili futuri lavori, l'Amministrazione stessa dovesse incontrare; ma è in facoltà del proprietario di eseguire liberamente la nuova opera.

α È infatti necessario non confondere due fini affatto distinti fra loro: l'uno tecnico del buon regime idraulico, diretto ad impedire che questo resti danneggiato, ed a migliorarlo, se è possibile; l'altro economico e finanziario a vantaggio dell'Amministrazione. Alla tutela del buon regime del fiume intendono gli articoli 168, 169 e 170 della legge sulle opere pubbliche, ed alla tutela ed al miglioramento di quel regime deve provvedere il Governo in forza dell'ufficio suo, e specialmente in base all'articolo 124 della legge stessa, riformata con le disposizioni del 30 marzo 1893. Ma tali articoli esso non può invocare per conseguire il secondo scopo il quale altrimenti non può raggiungersi che mediaute la dichiarazione di pubblica utilità con le garanzie per questa stabilite.

Appalti di lavori.

In materia di appalti di lavori il Consiglio di Stato ha, recentemente espresso il suo avviso nei termini seguenti: « Per costante giurisprudenza, il parere del Consiglio di Stato, ai termini dell'articolo 9 della legge sulla contabilità generale, deve essere richiesta sui progetti di contratto prima dalla prova dell'asta o della licitazione

privata, non sui contratti già stipulati.

« Quando un progetto sia stato esnminato ed approvato dal Consiglio di Stato, riservando alla Amministrazione la facoltà di provvedere alla esecuzione dei lavori mediante più appalti separati, e l'Amministrazione intenda di valersene, può prescindersi da un nuovo esame del Consiglio di Stato solo nel caso in cui nell'eseguire lo stralcio del progetto generale non sia stata introdotta alcuna variante; se invece i progetti parziali contengono qualche modificazione, essi devono essere nuovamente sottoposti all'esame anzidetto ».

## >< Ferrovie dell'Adriatico.

(Biglietti di andata e ritorno).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, in seguito ad istanze che le furono indirizzate dai Comuni interessati, ha disposto perchè, a partire dal 1º maggio p. v., siano istituiti, in via di esperimento, i biglietti di andata e ritorno giornalieri delle tre classi da S. Trovase per Mogliano, Treviso e Venezia.

#### ><

Biglietti andata e ritorno fra Savigliano, Cavallermaggiore e Troffarello.

D'accordo fra il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate e la Società delle ferrovie del Mediterraneo è stato disposto, perchè, a partire dal 1º maggio p. v. fra le stazioni di Savigliano, Cavallermaggiore e Troffarello sia esteso il servizio dei biglietti di andata e ritorno.

#### ><

Comitato Superiore delle Strade Ferrate.

Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha espresso parere favorevole sulla proposta presentata dalla Società esercente la rete Adriatica per la sistemazione del filtro di presa della condotta d'acqua che alimenta il rifornitore della stazione di Anversa-Scanno, sulla ferrovia da Roma a Solmona, per i cui lavori è preventivata la spesa di L. 1650.

— Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate si è pronunziato favorevolmente su di una proposta presentata dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo per l'applicazione di passerelle metalliche alle travate di n. 6 ponti fra le stazioni di Pisciotta e di Policastro del Golfo, lungo la ferrovie da Battipaglia a Reggio di Calabria, per la cui esecuzione è preventivata la spesa di L. 35,500.

#### ><

#### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Su di una questione di appalti, il Consiglio di Stato ha emesso il seguente parere di massima: « Quando nella liquidazione di appalti stipulati antecedentemente all'entrata in vigore del Capitolato generale 28 maggio 1895 l'impresa, non accettando le risultanze del collaudo, pretenda maggiori compensi, che l'Amministrazione non intende di accordare, le domande di tali maggiori compensi devono sempre essere sottoposte all'esame del Consiglio di Stato, prima che, col giudizio tecnico, venga iniziato il procedimento contenzioso ».

— Il Consiglio di Stato ha dato parere favorevole su di un progetto presentato dalla Società esercente la rete Mediterranea riguardante l'esecuzione dei lavori di sopraelevazione di un piano a tre case cantoniere, lungo il tronco della ferrovia Eboli-Reggio compreso fra Battipaglia ed Ogliastro. — Il Consiglio medesimo si è pronunziato in senso favorevole all'approvazione di un altro progetto della Società delle ferrovie del Mediterraneo, relativo alla verniciatura delle travate metalliche comprese lungo il tronco da Castrocucco a Sant'Eufemia, nella ferrovia da Battipaglia a Reggio di Calabria.

#### ><

#### Ministero dei Lavori Pubblici.

(Onorificenze nel personale dell' Amministrazione Centrale).

Maniscalco-Mustica cav. uff. Gaspare, direttore capo della ragioneria centrale, nominato commendatore della Corona d'Italia, Ricci avv. Luigi, segretario di 2ª classe, Pirazzoli rag. Viero, ragioniere di 2ª classe, Bignozzi Demetrio, archivista di 3ª classe, De Mattia Emilio, archivista di 3ª classe, nominati cavalieri dell'ordine della Corona d'Italia.

#### > <

#### Ferrovie del Mediterranco.

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

#### RETE MEDITERRANEA:

Costruzione di due pennelli in scogliera ai km. 128.460 e 128.755, fra le stazioni di Taggia e di S. Remo, sulla linea Sampierdarena Ventimiglia, L. 27,700.

Sgombro di materie franate e consolidamento della scarpata destra della trincea fra i km. 0.900 e 0.912 della linea Savona-Bra, L. 1450.

Ricostruzione del muro di sostegno del piano caricatore nella stazione di Fontaneto Po, L. 240.

#### RETE ADRIATICA:

Prolungamento del binario d'incrocio nella stazione di Colorno, L. 39,400. Importo dei lavori e provviste da appaltarsi, L. 24,800.

Impianto di un binario pel carico e scarico delle merci delle ultime classi nella stazione di Cerea, L. 13,500.

Costruzione di un forno per la produzione del gaz (sistema Riché) e di un forno pel riscaldamento dei cerchioni nelle officine di Verona, L. 11,955.

Estensione dell'illuminazione elettrica nella stasione di Pordenone, L. 1850.

Lavori per migliorare le latrine nella stazione di Parma, L. 300.

Sistemazione della tettoia per il vettovagliamento delle truppe di passaggio, nella stazione di Bologna, L. 56,000.

Prolungamento del binario d'incrocio della stazione di S. Giovanni in Croce sulla linea Parma-Brescia, lire 17,500.

#### ><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio c di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

#### RETE MEDITERRANEA:

Consolidamento del rilevato fra le progr. 229.759 e 229.775 della linea Chiusi-Empoli, L. 840.

Riparazione dei danni prodotti dalle mareggiate fra Pra e Voltri sulla linea Sampierdarena-Confine francese, L. 3110.

Spostamento della gru idraulica, lato Eboli, nella stazione di Trivigno, L. 363.64.

Sistemazione dei binari nella stazione di Ponte Ginori, L. 1650.

Costruzione di due tratti di muro a difesa dal mare fra i km. 465.093-465.188 e 465.260-465.345, fra le stazioni di Pellaro c S. Gregorio, L. 7400.

Consolidamento della scarpata sinistra della trincea fra i km. 310.626 e 310.642, fra le stazioni di Serino ed Avellino, L. 2000.

Impianto di tourniquets davanti agli sportelli della biglietteria in stazione di Novara, L. 309.09.

Consolidamento dell'argine stradale ai km. 322.430, 322.515, 323.670, 323.876 e 323.970 del tronco Collesalvetti-Pisa, L. 3240.

Impianto di una gru idraulica isolata fra la sesta e la settima linea nella stazione di Chivasso, L. 1500.

Impianto di un fermacarri all'estremo del binario morto lungo il piano caricatore dei marmi nella stazione di Aulla, L. 190.91.

#### RETE ADRIATICA:

Sostituzione di una copertura con lastroni alla travata metallica sul ponticello obliquo di m. 0.80 di luce al km. 4.656 della linea Colico-Sondrio, L. 280.

Impianto di una nuova stazione (Sette Bagni) al chilometro 16.324, presso il casolare Marcigliana, sulla linea Roma-Orte, L. 70,310.

Impianto di un terzo binario e spostamento della colonna idraulica esistente nella stazione di Acquaviva delle Fonti (lato Bari), L. 4350.

Soppressione del passaggio a livello al km. 14.786 della linea Monza-Calolzio, L. 645.

Modificazioni ed aggiunte nei binari merci alla stazione di S. Pietro Vernotico, L. 8600.

Risanamento delle fogne dei cessi pubblici nella stazione di Mestre, L. 1600.

Costruzione di una tettoia in legname ad uso rialzo veicoli nella stazione di Pistoia, L. 5000.

Consolidamento del corpo stradale al km. 53.300 della linea Termoli-Campobasso, L. 1250.

Ampliamento della stazione di Peri sulla linea Verona-Ala, L. 33,250.

Miglioramento del servizio merci e prolungamento dei binari delle precedenze dei treni nella stazione di Secugnago, sulla linea Milano-Piacenza, L. 28,200.

Ampliamento del servizio merci a piccola velocità nella stazione di S. Martino-Buonalbergo, L. 15,200.

#### Tariffe ferroviarie italianc.

Il Ministero dei Lavori Pubblici ha approvata l'attivazione, sulla ferrovia da Colle Val d'Elsa a Poggibonsi, della tariffa speciale N. 8 per i trasporti di ghiaia a vagone completo, al prezzo di L. 0.70 la tonnellata, diritto fisso compreso, e per l'intero percorso della linea, con de correnza dal 15 marzo 1900, ed in via di esperimento fino al 31 dicembre dello stesso anno.

- La concessione accordata alla Ditta Luigi del Soldato e Figli di Prato, pei trasporti di lana sucida, è stata rinnovata per un altro anno, e venne estesa anche ai trasporti in destinazione di Brescia, Iseo e Paratico, fermo l'impegno di un quantitativo minimo di 100 tonnellate.

- Il Ministero dei Lavori Pubblici, su domanda della Direzione delle Strade Ferrate del Gottardo, ha approvato la proposta di ammissione al trasporto in ferrovia dello estratto di legno di castagno, a vagone completo destinato all'estero, diretto a Pino-transito, al prezzo di L. 0.0663 per tonnellata-chilometro.
- Con decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, in data del 31 marzo u. s., la tariffa locale N. 415, piccola velocità, relativa al trasporto delle merci delle prime quattro classi sulla rete mediterranea, è stata prorogata, sempre in via di esperimento, fino a tutto l'anno 1901.

- Alla navigazione generale italiana sono state accordate le convenute agevolazioni per i trasporti di cotoni da Venezia alla Germania (via Chiasso) sebbene non abbia raggiunto il quantitativo minimo stabilito.

- E' stato concesso alla Ditta Pietro Tannini di Milano di effettuare i suoi trasporti a carro completo di pietre, graniti, calce, legname, ecc. da Arona e da località della linea Gravellona Toce-Domodossola a Milano e Melegnano, coll'abbuono del 20 p. 010 sui prezzi delle tariffe in vigore, oltre al diritto fisso ed all'imposta, e coll'obbligo di un quantitativo minimo di 1000 tonnellate da trasportarsi nel periodo di un anno.

– Alla Società Molini Alta Italia è stata concessa la rinnovazione per un altro anno della concessione di cui fruiva per i suoi trasporti di carboni, cereali e farine tra

Venezia e Ferrara.

- E' stato concesso alla Ditta Borghetti e Zucchetti di eseguire i suoi trasporti di estratto di legno di castagno a vagone completo da Mondovi a Livorno Torretta, Pescia, Pisa, Pistoia, San Miniato, Empoli, Perugia, Foligno, Terni, Spoleto, Narni, Matelica, Tivoli ed Ancona, coll'abbuono del 15 p. 010 sui prezzi a tariffa ordinaria, fermo l'integrale diritto fisso, e coll'obbligo di raggiungere in un anno un quantitativo minimo di 60 tonnellate.

- Con recente decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio è stata approvata la seguente proposta che la Società delle Ferrovie della Sicilia ha sottoposto all'approvazione governativa d'accordo colla Società per la ferrovia Sicula-Occidentale: « La tariffa comune Sicula n. 304, piccola velocità, serie A, attualmente in vigore in servizio interno sulla rete principale delle Strade Ferrate della Sicilia e sulla linea della Sicula-Occidentale Palermo-Marsala-Trapani, viene estesa ai trasporti di lava greggia in basoli, in partenza dalla stazione di Acquicella a tutte le altre della ferrovia Sicula Occidentale ».
- Con altro decreto dei prefati Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio venne disposto quanto segue: « Il servizio cumulativo pei colli di peso fino a 20 chilogr. (tariffa speciale n. 1 G. V.), è estesa ai trasporti del continente alle isole di Capraia, Gorgona e Pianosa, in base agli stessi prezzi che per l'Elba, in conformità alla proposta all'uopo presentata dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ».
- È in esame presso il Ministero dei Lavori Pubblici la proposta presentata dalla Società delle Ferrovie della Sicilia della seguente Nota spiegativa, da inserirsi in calce ai prezzi della nuova serie F della tariffa speciale interna n. III, piccola velocità: « I prezzi della presente serie di tariffa per i furgoni non eccedenti la lunghezza di m. 5.50 e per quelli da oltre m. 5.50 fino a 6 e da oltre 6 a m. 7 sono applicabili ai furgoni caricati rispettivamente in vagoni della portata di 8, 10 e 12 tonn., nè sarà tenuto conto delle domande di carri di portata superiore a quella necessaria. I vagoni di portata superioro a quella necessaria stabilita per ogni categoria di furgoni che venissero offerti in luogo di quelli regolarmente domandati, saranno considerati come utilizzati per esigenze di servizio».
- La concessione accordata alla Fabbrica Ferrarese di zucchero in Pentelagoscuro per trasporti di carbon fossile da Venezia Marittima a Pontelagoscuro è stata prorogata fino a tutto settembre 1900, ed estesa ai trasporti da Venezia a Santa Lucia, coll'obbligo di un quantitativo minimo di 4500 tonnellate.



- E' stato concesso alla Ditta Francesco Parisi di eseguire i suoi trasporti di circa 1100 tonnellate di macchine da Magdeburgo a Cecina, via Peri, col ribasso del 20 p. 010 sulle tasse normali, da liquidarsi in via di rimborso. Il trasporto dovrà essere effettuato entro il mese di luglio 1900.

#### Notizie Ferroviarie Italiane

Progetti di nuove ferrovie. - Nell'ultima adunanza generale del Consiglio Superiore dei lavori pubblici fu approvato il progetto per la costruzione e l'esercizio della ferrovia, a sezione normale, di Affi-Bardolino-Garda. Si sono pure approvati, in linea tecnica, i progetti delle ferrovic economiche, a scartamento ridotto, di Castellanza-Lonate-Ceppino e Legnano e Cairate per la valle dell'Olona.

Perrovia Cassino-Atina-Sora. — Si è costituito a Cassino, sotto gli auspici del comm. A. Visocchi, un Comitato promotore per la costruzione della ferrovia elettrica Cassino-Atina-Sora, destinata a continuare il tram per Isola del Liri. Con grande entusiasmo fu approvato il progetto, decidendo di patrocinare i necessari concorsi presso i comuni, la provincia e il Governo. Il tracciato proposto, infatti, ha tutti i requisiti richiesti dalla legge pel sussidio chilometrico.

Ferrovie del Mediterranco. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 aprile 1900. - Nella decade dal 1º al 10 aprile 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,389,946.46 con un aumento di L. 221,003.99, sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 aprile 1900 si ragguaglia a L. 111,295,254.22, presentando un aumento di L. 1,948,009.74 in confronto del corrispondente periodo

dell'esercizio precedente.

Forrovio dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º gennaio al 10 aprile 1900. — Nella decade dal 1º al 10 aprile 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,494,317.47, con un aumento di L 256,5 10.59 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 10 aprile 1900 si ragguaglia a L. 30,702,626.35, e presenta un aumento di L. 864,570.51 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Forrovio della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 aprile 1900. — Nella decade dal 1º al 10 aprile 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 321,916, con un aumento di L. 6797 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 aprile 1900 ammontano a L. 9,217,035, con un aumento di L 370,791 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

#### Notizie Ferroviarie Estere

Forrovia del Gottardo. — Prodotti del mese di marzo 1900. — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (276 chilom.), nel mese di marzo 1900, confrontato con quello dello stesso mese 1899, fu il seguente:

		1899 m	arzo 1900
Passeggieri trasportati	Num.	191,508	186,000
» introito.	L.	851,775.9	844,000
Bagagli e cadaveri .	Tonn.	590	585
» introito.	L.	56,547.83	5 55,500
Bestiame trasportato	Capi	8,583	6,070
» introito .	Ľ.	36,594.06	30,500
Merce trasportata .	Tonn	. 88,397	90,000
introito	L.	901,442.98	
Introito complessivo.	•	1,846,360.8	6 1,840,000
» chilometrico	>	6,689.83	<b>6,1</b> 66.71
Proventi diversi	•	59,846.89	
Introito generale	L.	1,906, <b>2</b> 07.68	3 <b>i,900,0</b> 00
Spesa complessiva .	•	832,907.12	
<ul><li>chilometrica .</li></ul>	•	3,017.78	
Introito netto	n	1,073,300.56	1,000,000

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

Ferrovie Francesi. — Risultati del 1899. — La lunghezza totale esercitata dalle ferrovie d'interesse generale era al 36 dicembre 1899 di 37,923 chilometri, con un aumento di 352 chilometri sulla lunghezza esercitata al 31 dicembre 1898.

I prodotti del 1899 sono stati complessivamente di franchi

1,406,603,000, cioè:

Compagnie principali . . . fr. 1,348,809,000 46,553,000 Rete dello Stato . . . . Compagnie secondarie. 9,542,000 Ferrovie non concesse 1,699,000

Totale fr. 1,406,603,000

Nel 1899 furono di fr. 1,361,049,000, donde un aumento di 45,554,000 franchi.

Tutte le reti, salvo la Midi, che presenta una diminuzione di 500,000 franchi, partecipano a questo aumento: la Lione per 11,415,000 fr.; il Nord per 9,606,000; l'Orleans per 9,519,000; l'Est per fr. 7,978,000; l'Ovest per 4,483 000; la Cintura per 545,000 e la Grande Cintura per 271,000 franchi.

Ferrovie Germaniche. — Risultati d'esercizio delle Ferrovie Bavaresi dello Stato nell'anno 1898. - L'ordinamento interno delle Ferrovie Bavaresi dello Stato era alla fine dell'anno 1898 il seguente: 10 uffici superiori, 9 sezioni di costruzioni, 4 officine centrali, 3 magazzini centrali, 1 ufficio d'esercizio pel lago di Costanza ed 1 pel canale Luigi, congiungente il Danubio al Meno. Si contavano 45 distretti o riparti, 32 stazioni per l'esclusivo servizio delle merci, 71 stazioni di I cl., 202 di II cl., 211 di III cl., 142 di IV cl. e 154 di V classe, più 241 fermate.

Il personale, compresi gli operai, raggiunse la cifra di 41,483; la spesa relativa fu di marchi 53,204,214, cui devonsi aggiungere ancora marchi 6,124,365 per trasferte, gratificazioni, ecc.

La lunghezza della rete raggiunse i km. 5559, di cui 3980 erano linee principali e 1579 linee secondarie.

Il materiale ruotabile si componeva alla fine di detto anno:

- a) di 1539 locomotive, di cui 742 hanno freno Westinghouse, 155 freno Hardy. La durata media di una locomotiva risulta stabilita in anni 18.48. Le spese di acquisto delle locomotive e dei tenders ammontarono a marchi 70,419,742;
  - b) di 3618 vetture per viaggiatori, con posti 135,300;

c) di 22,561 carri bagagli e merci;

d) di 334 vetture postali. Tutto quanto questo materiale ruotabile costo marchi 179,895,731.

Il capitale d'impianto ammontò a m. 1.251,529.915. Si ebbero nel 1898:

36 deviamenti di treni, di cui 7 sulla linea e 29 in stazioni;

Digitized by Google

52 scontri, di cui 5 sulla linea e 47 nelle stazioni; 387 altri accidenti, di cui 117 sulla linea e 270 nelle stazioni.

In tutto furono danneggiati 295 vetture e carri.

Nell'anno 1898 furono trasportati complessivamente viaggiatori n. 42,483,789, introitando marchi 41,152,267; si trasportarono tonnellate 18.597.710 di merci, introitando per queste marchi 96,677,447.

di cui marchi 36,021,070 servirono per interessi ed amministrazione del debito ferroviario governativo 12,711,545 andarono assegnati a diversi fondi governativi. Il coefficiente

d'esercizio fu di 68.15 per cento.

Per quanto riguarda gl'Istituti di heneficenza diremo che le spese pei 341 medici sparsi nei 353 distretti della rete ammontarono a marchi 158,067. Il personale avente diritto alla cura gratuita raggiunse il n. di 19,904, vale a dire che su 100 agenti vi furono 69 3 casi di malattia. Marchi 9765 si spesero per 104 cure gratuite in 9 località climatiche o balnearie.

Per pensioni si pagarono nell'anno marchi 5,344,823. L'Amministrazione diede marchi 213,249 alla Gassa Soccorso per malattie degli agenti dell'esercizio e delle officine, i cui soci ammontano a 23,554. Alla Cassa Pensioni degli operai diede marchi 505,399 (soci 39,763); per assicurazioni pagò marchi 449,993 (agenti ascritti n. 27,110); finalmente concesse marchi 188,552 a titolo di sussidi al personale.

Ferrovic Russo. — Risultati del 1898. — Dalla Relazione ufficiale, ultimamente pubblicatasi, si desume che nell'anno 1898 si ebbero sulle ferrovie russe, ad esclusione delle ferrovie transcaspiche e di quelle della Finlandia viaggiatori in numero di 68,882,345, mentre le merci ascesero a tonn. 50,836,800 (cioè pud 3,115,000,000).

Alla fine del 1898 si contavano 2361 locomotive, 10,683 vetture per viaggiatori, 1098 hagagliai, 369 vetture od ambulanti postali. Il traffico delle merci era invece servito da

7671 locomotive e 209,173 carri di diversi tipi.

Per quanto concerne il traffico delle merci, si nota che i soli trasporti di cereali costituiscono più del quinto del complesso dei trasporti, cioè pud 691,000,000, di cui 418 milioni diretti ai porti di mare per l'imbarco, 16 milioni diretti al confine germanico e circa 28 milioni a quello con l'Austria-Ungheria.

La lunghezza complessiva della rete ferroviaria russa, sempre escluse le ferrovie finlandesi e transcaspiche, fu alla fine del 1898 di verste 25201 (una versta è eguale a 1066 metri). Si ebbe perciò, in confronto al 1897, un aumento di verste 1296. Gl'introiti di questa rete furono i seguenti

negli ultimi tre anni:

· ·	1896	1897 Milioni	1898
Introiti complessivi Spese complessive	290 166	312 184	324 191
L'utile netto netto fu di	124	128	133
Per ogni versta, i dati o	li cui sopr	a risultano	i seguenti,

Per ogni versta, i dati di cui sopra risultano i seguenti, espressi in rubli

Introiti .	•	•				2.18	2.16	2.07
Spese	•	•	•	•	•	1.25	1.27	1.22
Utile netto						0.93	0.89	0.85

La diminuzione degl'introiti nell'anno 1898 è da ascriversi alle riduzioni attuatesi nei servizi viaggiatori e merci.

Il coefficiente d'esercizio ammonta nel:
alla percentuale di . . 57.41 58.93 55.88

— Il 4/16 febbraio u. s. è stato attivato il servizio regolare dei treni sulla linea Staradub, cioè dalla stazione di Unetscha (della ferrovia di Polessje) alla città di Staradub, per una lunghezza di km. 35. Forrovie Turche. — La ferrovia alla Mecca. — È confermata la notizia della concessione della ferrovia Damasco-Mecca ad una Compagnia tedesca.

Forrovio Spagnuole. — Imposta sui trasporti. — La Gaceta ha promulgato una nuova legge, in data 20 marzo, creante un'imposta sui trasporti che sarà percepita dalle Compagnie ferroviarie a favore del Tesoro. Questa imposta è fissata al 20 010 sul prezzo ordinario dei biglietti per viaggiatori; 10 010 sul prezzo di questi biglietti quando subiscono una riduzione del 25 010 almeno; 5 010 sulle eccedenze di bagaglio e sulle spedizioni di merci a grande e piccola velocità.

Sono esenti dall'imposta sulle merci: i corrieri postali, tabacchi, materiali di guerra, ecc., trasportati per conto dello Stato; i recipienti vuoti di ogni natura, compresi i vagoni-cisterne per il trasporto dei liquidi; i bagagli e le merci destinate al corpo diplomatico; le merci estere traversanti il territorio spagnuolo in transito; i pacchi postali

in servizio internazionale.

#### Notizia Diverse

stato pubblicato il progetto tecnico per l'acquedotto pugliese, compilato dall'Ufficio tecnico speciale istituito dall'onorevole Lacava.

Il progetto comprende cinque parti: le opere di allacciamento delle sorgenti di Caposele e la condotta comune delle acque per le tre provincie di Foggia, Bari e Lecce; le opere di condotta comune per Bari e Lecce; le diramazioni per Foggia; infine quelle per Bari e quelle per Lecce: in tutto 16 distinti progetti completi, corredati di tutti i particolari.

L'opera intera costerà, escluse le reti urbane, 163 milioni di lire, dei quali 25 e mezzo di spesa spettano a Foggia, 59 e mezzo a Bari e quasi 78 milioni a Lecce.

Eccone il tracciato generale:

L'acquedotto, partendo dalle sorgenti di Caposele alla quota di m. 418.40, attraversa l'Appennino alla fossa di Conza con- una galleria lunga m. 12,730, sboccante nel versante Adriatico sotto S. Andrea di Conza, dal quale punto percorre la valle dell'Ofanto fino al monte Solorose, ove, dopo km. 49.178, con pendenza costante del 0.25 0100, giunge alla quota di 403.70, di dove parte la grande diramazione per Foggia, il cui solo canale a pelo libero misura km. 59.610, oltre a km. 291.350 di tubature secondarie, con 12 serbatoi pel servizio di 21 centri abitati e popolazione di 233,362 abitanti, calcolata al 1911.

popolazione di 233,362 abitanti, calcolata al 1911.

Dalla diramazione di Foggia l'acquedotto principale si dirige verso il Barese, passando sotto Melfi, Venosa, Palazzo San Gervasio e Spinazzola, nel qual luogo si trova aver raggiunto la catena delle Murge, che, come è noto, domina quasi tutti gli abitati delle provincie di Bari e Lecce, ed alla quale catena si appoggia costantemente il canale fin presso il confine delle due provincie, con un percorso di km. 213.429 e pendenza di 0.25 0100, eccettuato i viadotti,

dove è del 0.50.

In detto percorso, lungo le Murge, attingono al canale 15 diramazioni sviluppate sopra un percorso di km. 379.957 di tubature, con 41 rerbatoi del servizio di 56 centri abitati e 921,612 abitanti, calcolati al 1911.

Dal confine interprovinciale tra Bari e Foggia, alla quota di 296.21 sul mare, comincia la canalizzazione che interessa esclusivamente la provincia di Lecce, e si compone di un canale principale a pelo libero lungo km. 17.881, oltre a km. 649.453 di diramazioni secondarie, con 34 serbatoi pel servizio di 141 centri abitati e popolazione presunta al 1911 di 634,941.

In totate il progetto comprende km. 262 di canale principale e km. 1398.251 di diramazione.

Il canale principale è progettato da eseguirsi per chilo-

metri 58.962 32 in galleria, per km. 188.051.41 in trincea, per km. 7.837.72 su ponti e canali, e per km. 8.779.50 in sisoni.

L'acquedotto darà solo acqua potabile, e non potrà servire per l'irrigazione, data anche la temperatura dell'acqua.

L'acquedotto avrà una portata minima di mc. 2500. La ripartizione dell'acqua sarà, per la città di Foggia, Bari e Barletta, di litri 200 per ogni abitante nelle 24 ore; per Lecce di litri 150. Per le città e i Comuni minori la misura diminuisce a 100, 75, 50 litri per ogni abitante nelle

Il Vesuvio in plastigrafia all'Esposizione di Parigi. - Nella Sezione Inglese, Gruppo VI, Genio Civile e mezzi di trasporto, all'Esposizione di Parigi, trovasi un'interessante mappa in plastigrafia, raffigurante il Vesuvio e suoi dintorni, eseguita per conto della Casa Cook e Son di Londra, dal cav. Luigi Bonazzi, Ispettore principale delle Strade Ferrate del Mediterraneo a riposo.

Il lavoro venne eseguito con studi fatti sopra luogo, con istruzioni per quanto riguarda gli allagamenti della lava, delle bocche vulcaniche, dei crepacci e dalle varie notizie, ricavate dal testo del Mercalli (Vulcani e fenomeni vulcanici, parte III). La mappa del Vesuvio riproduce in un circolo del diametro di m. 1.60, una superficie di 236 kmq., ove figurano non solo tutti i crateri spenti ed in azione, le sinuosità del terreno, colla precisa disposizione dei villaggi, delle straducole, dei piccoli corsi d'acqua, ecc., ma anche le varietà geologiche del terreno, le diversità di ve-

La costruzione, racchiusa entro una cassa di cristallo, munita di grosse lenti e posta sur un piano girevole, si distacca sopra uno sfondo di cielo e di mare, da cui le deriva un rilievo di eccellente essetto. Il panorama plastico si estende da Resina a Torre del Greco, Torre Annunziata e Pompei, la quale ultima è caratterizzata dal suo speciale

aspetto di città morta.

Notevoli sono poi le indicazioni del percorso della lava in tutte le eruzioni fin qui registrate, contrassegnate dalle date rispettive; l'immediata distinguibilità della lava dal terriccio vulcanico, delle chiazze di ginestre, dei caseggiati sparsi, fra cui emergono il convento di Camaldoli e l'Osservatorio Meteorologico.

L'importanza del lavoro non consiste solo in una elegante curiosità artistica, bensì nella indicazione che da esso deriva per un metodo che faciliti l'insegnamento geografico nella sua complessività, ottenendo il risultato di fissar subito nella mente la posizione dei paesi, la natura dei terreni, le altitudini, le profondità, ecc.

Oltrecchè al valente esecutore, una parola di elogio va diretta alla Casa Cook e Son di Londra, che coll'interessante riproduzione esposta all'estero, attirerà nuovi touristes

all'incantato paese del Vesuvio.

Commercio italiano nel primo trimestre 1900. - Il valore delle merci importate nel 1° trimestre dell'anno in corso ammontò a L. 380,789,666, presentando un aumento di L. 8,647,060 sul corrispondente periodo del 1899. Il valore delle merci esportate ascese a L. 350,929,199, l'aumento in confronto del primo trimestre 1899 essendo di L. 23,516,687. All'importazione, la categoria della seta figura con un valore di L. 41,875,227, di cui L. 15,416,000 di sete asiatiche, L. 2,005,000 di sete europee, L. 20,318,026 di altre materie seriche greggie, e L 4,136,201 di manufatti serici. Questa stessa categoria presenta all'esportazione un valore di L. 131,466,792, di cui L. 110,823,312 di seta tratta ed altre materie seriche greggie, e L. 20,643,480 di manufatti serici.

#### Come saranno pagati i ferrovieri svizzeri.

- Il Consiglio degli Stati ha votato in blocco, con 26 voti, il progetto di legge per la rimunerazione degli impiegati ferroviari della Confederazione Svizzera.

Relatore sui dettagli del progetto era il consigliere di Stato Rinaldo Simen, presidente del Governo ticinese. Egli aveva diviso in dieci categorie gli impiegati, comprenden-

dovi i direttori, i funzionari e tutti gli altri impiegati a posto fisso. Ecco la retribuzione per classe:

				J. J. C.	٠.	
	1.	classe	franchi	10,000	a	15,000
	2.	n	))	6,000	a	10,000
	3.	))	<b>»</b>	5,000	a	8,000
	4.	<b>»</b>	<b>x</b>	4,000	a	7,000
	5.	»	<b>»</b>	3,000	a	5,000
	6.	))	· »	2,400	a	4,800
	7.	))	*	1,800	a	3,600
	8.	•	•	1,500	a	2,800
	9.	))	n	1,200	a	2,100
1	10.	»	D	1.200	а	1.800

Lo stipendio degli impiegati minori e di quelli che saranno all'esclusivo servizio della Confederazione, come delle donne può essere inferiore al minimum qui su fissato.

Le persone di sesso femminile, ad eccezione delle guardiane di barriere devono, in regola generale, avere lo stesso stipendio degli uomini quando rendono un egual servizio.

Si nota infine che gli impiegati della ferrovia del Gottardo non potranno essere contenti della ripartizione, toccando essi presentemente uno stipendio maggiore.

Grande stazione idro-elettrica agli Stati Uniti. - Si stanno eseguendo attualmente i lavori d'impianto di una importantissima stazione di forza motrice presso Massena (Contea di San Lorenzo, New-York). La Compagnia « Saint-Laurance Pover » ha acquistato nei dintorni di quella città circa 800 ettari di terreno adatto all'impianto di officine e vi sta ora costruendo una stazione idro elettrica capace di fornire dapprima 40,000 cavalli di forza, con possibile aumento fino a 150,000 cavalli.

Questa stazione è posta sul Grasse River, affluente del fiume San Lorenzo. L'acqua che fornisce la forza motrice è derivata dal fiume mediante un canale della lunghezza di 4940 metri. L'esecuzione del canale esige lo scavo di circa 6 milioni di m. di terra, argilla e ghiaia. L'officina avra 214 m. di lunghezza, 23 m. di larghezza e 26 di altezza; sarà tutta costruita in cemento armato. Essa comprenderà, all'origine, 8 unità di 5000 cavalli ciascuna; le turbine e le dinamo saranno montate sullo stesso albero orizzontale.

#### MEMORANDUM PRATICO

#### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### Lavori e Forniture per Ferrovie.

Gare aperte.

Rete Mediterranea. - Per impianto della nuova etazione di Pontedera. Importo L. 110,000. Tempo utile per la presentazione dello offerte sino al 28 aprile corr., ore 10.30.

#### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 20 aprile). -- Colla Ditta Gervaso Giacomo di Valenza, per rialzo del pennello ortogonale sommergibile in sponda destra del Po presso Valenza;

Colla Ditta Bozzano, Denegri e Sasso di Savona, per ricarico e prolungamento scogliere a presidio delle fondazioni del ponte sul Ta-

naro presso Alessandria;

Colla Ditta Antonio Masera di Torino, per fornitura di un tornio per ruote di locomotive per l'Officina Deposito di Rivarolo

Colla Ditta Friedrich Krupp di Essen, per fornitura di 230 barre in acciaio fuso Bessemer per aghi da scambi;

Colla Ditta Fratelli Bosco di Torino, per fornitura di 1000 tenditori completi per carri; Colla Ditta Ellena Teobaldo di Torino, per fornitura di 1000 ten-

ditori come sopra

Colla Ditta B. M. Lyon di Dusseldorf, per fornitura di m. l. 2000

di velluto di lana verde; Colla Ditta Ernesto Ratti e C. di Torino, per fornitura di 30,000 chilogrammi di intonaco bigio macinato all'olio di lino per la coloritura dei carri.



# Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

Sotto-Direzione Autonoma del Genio Militare di Messina (24 aprile, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di miglioramento ai quartieri nuovi di Siracusa per L. 19,000. Cauz. provv. L. 1900 e L. 500 per spese. Ultimazione lavori 120 giorni.

Municipio di Ravenna (28 aprile, ore 10). — Appalto dei lavori di costruzione del nuovo ponte in legno sul fiume Lamone, presso Villanova di Bagnacavallo, per L. 25,943.72. Cauz. provv. L. 2500. Ultimazione lavori 180 giorni. Fatali 16 maggio, ore 10.

R. Prefettura di Reggio Emilia (28 aprile, ore 10, asta a termini abbrev. di 8 giorni, ad unico def. incanto). — Appalto dei lavori di rimonta e prolungamento a monte della sassaia, a difesa della sponda destra del Po superiorinente a Boretto, nel Comune di Boretto, per L. 40,900. Documenti 24 aprile. Cauz. provv. L. 2000. Cauz. def. decimo.

R. Presettura di Perugia (28 aprile, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori per la manutenzione in istato di persetta viabilità del tronco di strada nazionale n. 44 Flaminia, compreso fra il piazzale della stazione ferroviaria di Fossato di Vico e il confine con la provincia di Pesaro (ponte Voragine), di m. 22,685.80, escluse le traverse di Sigillo e Scheggia di m. 521.75, e a conservare le opere d'arte che lo corredano, per L. 63,025.20. Cauz. provv. L. 3000.

R, Prefettura di Avellino (28 aprile, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione del sesto tronco della strada nazionale n. 54, denominata delle Puglie, dal miglio 61 al ponte S. Marco, lungo m. 17.600, durante il sessennio 1900-1906, per complessive L. 67,629.36. Cauz. provv. L. 2500. Cauz. def. metà canone annuo. Per spese L. 60.

Municipio di Sciacca — Girgenti (30 aprile, ore 11, def.). — Appalto dei lavori di scogliera a difesa delle opere murarie del porto di Sciacca per L. 52,200. Cauz. provv. L. 2500. Cauz. def. decimo.

Deputazione Provinciale di Parma (30 aprile, ore 13, incanto def.). — Appalto dei lavori di sistemazione del tronco da Traversetolo al tombino Gervasi, della provinciale 184 di Val d'Enza, verso la foce del Cedro, di m. 6530, per L. 64,000. Cauz. provv. L. 3600. Cauz. def. decimo. Consegna lavori 2 anni.

R. Prefettura di Catania (30 aprile, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di consolidamento della frana al km. 14 del tronco da sella Crociate al colle Contrasta, della strada nazionale n. 71 da Nicosia a S. Stefano Camastra, per L. 28,168. Cauz provv. L. 2000. Per spese L. 650. Ultimazione lavori 6 mesi.

Deputazione Provinciale di Palermo (30 aprile, ore 16). — Appalto della manutenzione della strada dal bivio di Cristina per S. Giuseppe Jato a Corleone con la diramazione da Sancipirrello al burrone Pernice, per annue L. 34,000 e per 5 anni di ferma e uno di rispetto. Cauz. def. L.8500. Cauz. provv. L. 4250 e L. 2100 per spese. Fatali da destinarsi.

— (30 aprile, ore 15). — Appalto della manutenzione della strada da Villa Sofia per Terrasini a Partinico, per annue L. 28,100 e per 5 anni di ferma e uno di rispetto. Cauz. def. L. 7200. Cauz. provv. L. 3600 e L. 2100 per spese. Fatali da destinarsi.

Direzione del Genio Militare di Torino (1º maggio, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori per la costruzione di un ricovero alpino ai tredici laghi in Perrero, per la spesa presunta di L. 80,000, da compiersi nel termine di giorni 150 dalla data del verbale col quale se ne ordina l'incominciamento. Cauz. L. 8000.

R. Prefettura di Porto Maurizio (1º maggio, ore 10, unico def.).

— Appalto dei lavori per la costruzione di una tettoia metallica sulla calata Principe Tommaso nel porto, per L. 18,574. Cauz. provv. L. 900. Ultimazione lavori 8 mesi.

R. Prefettura di Belluno (2 maggio, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori per la costruzione del ponte di Gitra, sul torrente Cismon, con travata metallica di m. 36 di luce, sul tronco Arten-Pondet, della strada nazionale n. 8, per L. 90,065.83. Cauz. provv. L. 5000. Ultimazione lavori 18 mesi.

Direzione del Genio Militare di Roma (3 mangio, ore 11, unico def.). — Appalto dei lavori per la costruzione di un magazzino nel polverificio di Fontana Liri, per L. 15,700. Cauz. L. 1600. Consegna lavori 75 giorni.

Direzione Ospedale Civile di Castrogiovanni — Caltanissetta (3 maggio, ore 11, secondo incanto). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un nuovo ospedale in Castelsangiovanni, per L. 94,947.96. Consegna lavori 2 anni. Fatali 20 maggio, ore 12. Cauz. provv. L. 5000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Torino (5 maggio, ore 10, unico, def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione del primo tronco della strada nazionale n. 26 da Pinerolo a Cesana, compreso fra la città di Pinerolo e quella di Fenestrelle, di m. 31,666, escluse le traverse di Pinerolo, Abbadia Alpina, Riaglietto e Perosa Argentina, della complessiva lunghezza di m. 1558, e per conservare le opere d'arte che lo corredano nel sessennio 1900 1906, per complessive L. 163,932.78. Cauz. provv. L. 6000. Cauz. def. metà canone annuo.

R. Prefettura di Ferrara (7 maggio, secondo incanto). — Appalto dei lavori di escavo del tratto di Po di Volano, detto Risvolta di Marozzo, per L. 44,300. Cauzione provvisoria L. 3000. Cauzione definitiva il decimo.

Municipio di Giaveno — Torino (8 maggio, ore 10, unico definitivo). — Appalto della costruzione del nuovo cimitero per lire 21,737.23. Cauz. provv. L. 2000. Ultimazione lavori un anno.

# Forniture diverse.

#### Aste.

Direzione Officina Costruzioni d'Artiglieria in Genova (4 maggio, ore 15, unica defin.). — Appalto della fornitura di acciaio duro in verghe, kg. 6800 a L. 0.60, totale I., 4080. Cauz. L. 408. Consegna 60 giorni.

— (2 maggio, ore 15, unica defin.). — Appalto della fornitura di coke metallurgico, tonn. 200 a L. 80, totale L. 16,000. Cauz. L. 1600. Consegna 40 giorni.

Direzione Officina Costruzioni Artiglieria di Napoli (30 aprile, ore 14, unica defin.). — Appalto della fornitura di piombo in pani, kg. 25,000 a L. 0.51, totale L. 12,750. Cauzione L. 1275. Consegna 40 giorni.

Direzione Generale Arsenale di Spezia (2 maggio, ore 11). — Appalto della fornitura di latta in bande, bandoni e fogli, per lire 10,474. Cauz. provv. L. 1100. Fatali 23 maggio, ore 12.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

		Aprile	e 14 Aprile 21
Azioni Ferrovie Bio	ella	. L. 5	25 527
» » Med	literrance	. » 54	<b>45</b> 5 <b>4</b> 5
» » Mer	idionali	. » 7:	39.5 <b>0 7</b> 38. <b>50</b>
» » Pine	erolo (1º emiss.)	. » 36	60 365
39 39 3	» (2° » )	. • 36	60 <b>360</b>
<ul> <li>Second</li> </ul>	ondarie Sarde	. • 2	59 241
<ul><li>Sicu</li></ul>		. » 7(	00 <b>7</b> 20
Buoni Farrovie Mer			24.50 525
Obbligazioni Ferrov	ie Adriatiche Mediterraneo	• е	
*	Sicule A. B. C. D.	. • 30	08.25 309
» »	Cuneo 8 010	. » 36	64 <b>3</b> 72
	Gottardo 3 1 <sub>1</sub> 2 %	. » 9	96 96
<b>3</b>	Mediterrance 4 010	. • 49	96 496
n n	Meridionali	» 32	322
• •	Meridionali Austriache.	. ▶ 36	37.50 363
B * P	Palermo-Marsala-Trapan	i » 31	
» »	» 2° emiss. •	30	02.50 305.50
	Sarde, serie A	. » 31	17.50 <b>3</b> 18
<b>3 3</b>	serie B	. • 31	17.50 318
» *	<b>1879</b>	» 31	<b>17.5</b> 0 318
» »	Savona	. » 35	52 35 <b>5</b>
<b>3 3</b>	Secondarie Sarde	. • 47	71.50 .474.50
<b>3</b> 3	Sicule 40[0 oro	» 51	
<b>3</b>	Tirreno	, , 49	
<b>3 3</b>	Vittorio Emanuele .	. > 35	54 348

#### CONVOCAZIONI.

23 aprile. — Società Anonima della Strada Ferrata da Ales sandria ad Acqui. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti in seconda convocazione, per le ore 15, in Roma, negli uffici sociali, piazza Pilotta, n. 3.

5 maggio. — Società Anonima della Strada Ferrata di Biella. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 14.30, in Torino, presso la sede della Società, via Alfieri, n. 13.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.



### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

28° Decade — Dal 1° al 10 Aprile 1900.

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE V E LOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	ÎNTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
			PRODOTT	I DELLA DECAD	E			
009 I 998 I	103,576.00	2,633.00	8,549.00	136,183.00	350.00	251,271.00	616.00	468.00 392.00
	107,160.00	2,711.00	8,477.00	122,608.00	557.00	241,511,00	616.00	
Difference nel 1900	- 3,584.00	48.00	+ 72.00	+ 13,527.00	— 207.00	+ 9,760.00	•	+ 16.00
			DOTTI DAL 10 LU		0 APRILE 1900.			
1899-900 1898-99	2,635,372.00	61,173.00	310,648.00	4,134,132.00	44,993.00	7,206,318.00	616.00	11,699.00
	2,550,835.00	55,405.00	294,657.00	3,926,975 00	46,280.00	6,874,152.00	616.00	11,159.00
Differenze nei 1900	+ 104,537.00	+ 5,768.00	+ 15,991 00	+ 207,157.00	1,287.00	+ 332,166.00	>	+ 540.00
		RE	TE COM	PLEME	NTARE			
			PRODOTTI	DELI.A DECA				
1900 1	33,579.00	887.00	2.641.00	27.835.00	65.00	65,007.00	484.00	134.00
1899	39,627.00	696.00	2,510.00	25,835.00	.93.00	68,261.00	484.00	141.00
Differenze nel 1900	- 3,013.00	+ 191.00	+ 131.00	+ 2,500.00	- 28.00	- 3,254.00		- 7.00
'		PRO	DOTTI DAL 10 LU	GLIO 1899 AT. 10	ARPILE 1900			
1899-900	939.202.00	17,740.00	87,625.00	800,706.00	7,993.00	1,853,266.00	484.00	3,829.00
1898-99	926,073.00	16,351.00	85,314.00	805,285.00	11,175.00	1,844,228.00	464.00	3,810.00
Differenze nel 1900	+ 13,129.00	+ 1,389.00	+ 2,281.00	- 4,579.00	- 8,182.00	+ 9,038.00	>	+ 19.00
'		8	TRETT	O DI ME	BBINA			
	•		PRODOTT	I DELLA DECAI				
1900 i	3.677.00	105.00	333.00	1.523.00	   •	5.638.00	28.00	245.00
1899	4,114.00	83.00	278.00	872.00		5,347.00	23.00	282.00
Differensenel 1900	- 437.00	+ 22.00	+ 55.00	+ 651.00	,	+ 291.00	-	+ 13.00
'		PRO	DOTTI DAL 10 LU	GT.IO 1890 AT. 10	APRILE 1900.			
1899-900	97.654.00	3,279.00	9,142.00	47.321.00	55.00	157,451.00	23.00 1	6,846.00
1898-99	87,059.00	2,538.00	8,267.00	29,962.00	28.00	127,854.00	23.00	5,559.00
Differense nel 1900	+ 10,595.00	+ 741.00	+ 875.00	+ 17,359.00	+ 27.00	+ 29,597.00	-	+ 1,287.00

#### 

# Ditta Macchi, Izar e C

di F.III MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

# Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc. Si cerca acquistare un

# COMPRESSORE

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le offerte alla Direzione del Monitore delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

# Società Anonima Trasporti Generali

SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

# IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

#### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1' vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2º vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

### UFFICIO SUCCURSALE

DEI

# Giornali Italiani ed Esteri

TORINO

13 - Via Finanze - 13

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITEI

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia

	BIGLIETTI	SE	MPL	ICI		BIGLIETTI D'ANDATA E RITOR					NO
punti	(1) Dai controindicati		ORA 2)		nigi 3)		Lond (4)	R A	Parig1 (5)		
(Diritto	i sotto indicate: di porto compreso) a Moncenisio	1a classe	classe	la classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	la classe	2a classe	validità
Torino	via Calais via Boulogne	163 45	112 20	90 75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni
Milano	The Doutogue,	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni
Venezia	via Calais via Boulogne	1 -	-	141 75	97 30	-	_	-	216 35	154 —	30 giorni
Genova	via Calais	185 95	127 90	111 40	76 05	-	_	_	167 10	119 15	30 giorni
	Via Geneva	Í									
Livorno	via Calais via Boulogne	210 85	145 30	134 30	92 10	-	-	=	-	-	-
Firenze	via Calais via Boulogne	218 95	151 —	141 70	97 30	-		-	-		-
Roma	via Calais via Boulogne	253 45	175 10	173 40	119 45	-	-	-	-	-	-
Napoli	via Calais	287 -	198 65	204 25	141 05	-	-	6 mesi (**)	-	-	-
	Via Bologna	1									
Firenze	Tria Doulogne	226 85	156 45	149 —	102 35	-	-	-	-	-	-
Roma	via Calais via Boulogne	269 60	186 35	188 25	129 85	-	-	-	-		-
Prindisi	via ) via Calais Napoli) via Boul.	337 10	233 60	250 25	173 25	-	-	6 mesi (*)	-	-	-
mndisi	via via Calais	311 75	215 90	227 05	157 —	_	-	6 mesi	_	-	_

#### OSSERVAZIONI.

BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I via, g. atori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Poggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sara dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenz, per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno l'arigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ANDATA		Se	rvizio	tra Lo	ndra, P	arigi e l	'Italia per il Mon	Canisio.	I	RITO	RNO	
STAZIONI		1a e 2.	CLASS	S E		PENINSULAR	CALLIS ROMA	STAZIONI	1,	e 2a (	CLAS	SE	Treno di Jusso ROMA-BOULOGN
, (ChCross Par.	- 9 - a	. 10 - a.	11 (*)	(***) 9 — p		9 (1) 9 — p.	9 - a.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) Par.	0-0	8 53 a.		2 55 p.	Part. da Ron
Londres ChCross Par.	- 1 -		11 — a.	-	-	_	-	Rema	_	2 30 p.	-	11 10 p.	il lunedi
ouvres	- 11 03 a			11 — p 12 20 a		11 — p. 12 20 a.	11 06 a. 12 31 p.	Firenze —   Brindi i —		9 10 p. 7 — a.		6 10 a. 5 35 a.	e venerdi
alais (Buffet) (Arr.	(F) 12 31 p 12 35 p			12 20 a		12 24 a.	12 35 p.	Ancona		8 22 p.	-	5 35 a.	_
stitume	W. R.   Dejeuner		z zr p.	1000				Belogua		1 35 a.	-	10 30 a.	_
(ora francese) Par.	1 15 p. 1 20 p		3 — p.	1 31 a	_	1 - a.	1 - p.	Alessandria —	-		10 38 a. 12 2 <b>0</b> p.		_
alais-Ville (Buffet) Par.	1 26 p		3 06 p.	1 37 a	-			Torino Arr.		10 11 a.	112 20 p		_
loulogne-Tintel-   Arr.	1 57 p			2 10 a.			Part. da Londra	Brindisi Par.	8 53 a.	0 1	55 p.	9 35 a.	9 35 в.
leries / Par. Folkestone Par.	1 59 p	11 50 a.		2 12 a	_		gion			-		11 15 p.	11 15 p.
( º otal oc. Arr.	1	1 30 p.		1	_	1	a I	Roma	2 35 p. 9 17 p.	8 50 p.	9 32 p. 3 45 a.		10 30 a.
foulogue   S   Otal oc. Arr.   Arr.   Buffet   Par.   Arr.   Arr.		1 34 p.			-	1	ried	Firenze —	7 35 p.	_	3 40 a.	11 35 a.	1 35 p. 11 35 a.
Buffet) (= ( " Par.		2 20 p.	Į,	V	_	V	art	Pisa	10 — p.	2 50 a.	4 15 a.		4 50 p.
Gare . Arr.	V	2 25 p. 2 35 p.	V	٧	_	٧	2.4	San-Remo	7 34 p.	1 14 a.		1 48 p.	_
1 Arr	V 3 29 p	4 10 p.	516 p.	3 45 a.	_	3 - a.	2 54 p.	Genova Arr.	3 05 a. 7 — a.		8 35 a. 12 20 p.		8 42 p. 12 17 a.
mens (Duyer) Par.	3 34 p	4 15 p.	5 21 p.	3 50 a.	-	3 05 a.	2 59 p.	Milano Par.	1 - 4.			-	12 17 A.
Arr.	4 55 p. 5 10 p.	5 50 p.	7 — p.	5 50 a.	-	e l	4 45 p.	Novara	_		10 40 a. 11 40 a.		
aris-Nord(Buffet)	F	-				grande		Torino Arr.	_		1 43 p.	11 05 p.	v
Par.   Par.   Par.   Par.	Vagon-restau		44 p. 24 p.	6 48 a. 7 35 a.		r la gran	5 — p.				(B)	-	-
ms-Lyon (Duget) Aff.		_	-		1a 2a cl.	r la		Torino Par.	7 45 a.	-	2 15 p.	11 25 р. —	12 30 a.
nis-Lyon (Buffet) Par.	-	1 20 (B)	9 10 p.	1a cl. 9 25 a.		Per	V	Modane (ora franc.). —	11 19 a.	-	5 35 p.		3 12 a.
jon Arr.		1 39 a.				9 30 a.	10 09 p.	Chambéry — Aix-les-Bains —	2 45 p 3 30 p.	=	8 18 p. 8 47 p.		5 32 a.
Genève	-	-	7 59 a.	10 45 p.	-	-	- '	Le Fayet-St-Gervais —	11 15 a.	4 10 p.	0 41 p.	5 26 a	5 58 a.
Evian	_	-	11 26 a.	-		-	-	Evian	12 36.p.	6 21 p.	-		
Payet-St-Gervais Chamonix)	_	-	12 48 p.	_	_	_		Genève —	1 57 p.	7 55 p.	-	3 28 a. 6 — a.	-
r-les-Bains	_	6 31 a.	- to p.	9 20 p.	12 15 a.	1 48 p.	2 35 a.		1a cl.   1a 2a cl.	5			
ımbéry		7 — a.	_	10 02 p.	12 41 a.	2 14 p.	3 — a.	Dijon	11 42 p. 12 32 a.	2 12 a.	1 57 a.	11 34 a. 1 25 p.	10 39 a.
dane		9 58 a.	-	-	3 34 a.	4 55 p.	5 43 a.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.			6 42 A.	5 25 p.   6 14 p.	1
rino (ora dell'Europa entrale (i) Arr.		2 42 p.	-		8 15 a.	8 53 p.	10 - a.	Paris-Lyon (Buffet) Par.		5 a.		6 49 p.	v
ino Par.	_	3 10 p.			8 45 a.		-	Arr.	Taller	3 a.	5.71	7 40 p.	S 27 p.
vara Arr.	_	5 02 p.	_	_	10 44 a			Paris-Nord (Buff.)	10 20 ol 10 20 ol	In On al	Dejeun.	Pranso 1a, 2a e 3a classe	
ano Arr.	-	5 58 p.	-	-	11 43 a.		v	rans-Nord (Buy.)	W. R.	1-Z-Cl.	(A)	(**)	
No. State of the last				7	1a 2a el.				9 - a. 9 30 a.	10 30 a.	11 50 a.	9 — p.	3 45 p.
ino Par.	-	3 15 p.		-	8 40 a.		10 15 a.	Amiens (Buffet) Arr.	10 38 a.	12 mer.	1 25 p.	10 46 p.	5 41 p.
ova Arr.	-	6 35 p.	-	-	12 mer.		1 29 p.	/ CAPE	10 43 a.	12 20 p. 1 50 p.	1 30 p.	10 51 p.	5 46 p.
San-Remo	_	11 27 p. 11 26 p.	_	_	4 38 p. 4 35 p.		5 28 p.	Gare . Par.	1	1 50 p.	1	1	7 12 p. 7 15 p.
Firenze		1 15 a.	_	_	7 14 p.		7 14 p.	(Barfat) E lara fe   Arr.		1 58 p.			7 20 p.
Livorno	_	12 pom.	-	-	6 - p.		6 - p.	(Buffet) ar. Arr.	1	2 12 p.		1	7 44 p.
a	- ·	6 55 a.	-	-	11 30 p.		11 50 p. 7 — a.	Folkestone Par.	v	2 08 p. 4 10 p.		V	7 40 p.
oli	W Trop	1 36 p. 5 45 a.	= '	_	6 07 p.	v	6 07 p.	Bonlogne-Tintel-   Arr.	12 14 p.	1 10 p.	v	12 31 a.	9 35 р.
disi		-			8 40 a.	9 03 p.		leries (Par.	12 16 p. V	1		12 33 a.	
ino Par.		3 15 p. 4 46 p.	_	= 1	8 40 a.	9 03 p. 10 28 p.	_	Calais-Ville (Buffet) Arr.	12 48 p.		3 32 p.	- 111 a.	
gandria Arr.		2 31 a.	_	_	2 50 p.	2 29 a.		Calais (ora francese) Arr.	12 54 p. 1 − p.		3 40 p.	1 20 a.	
Angona	-13-	7 13 a.	-	-	11 - p.	6 03 a.	-	Maritime ( (Buffet) / Par.	1 14 p.		3 49 p.	1 39 a.	5
Brindisi	-	9.45 p.	-	-	10 59 a.	4 35 p.	-	ora Eur. occ. Par.	1 10 p. 3 05 p.		3 45 p. 5 40 p.	1 35 a.	-
Brindisi —	71/3-	6 31 a.	-	=	6 03 p.	Arr. a grindisi	_	Douvres	4 50 p.	V	э 40 р.	3 45 a.	v
oli Arr.	The state of the s	1 10 p. 6 35 p.	= 1	_		la domenica		Londres Victoria . Arr. ChCross. Arr.	4 55 p.	5.50 n.	7 35 p.	5 40 a.	11 10 p.

<sup>(1)</sup> Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

OSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*) Questo treno prende viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra, Prende in tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra, Prende in tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di discliati diretti provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di discliati diretti provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di discliati diretti provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di discliati diretti provenienti dall'Inghilterra per Parigi. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9.00 p.m. non prende a Parigi provenienti dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno che riservato unicamente viaggiatori di la e 2 i classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente viaggiatori di la e 2 i classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente viaggiatori di la e 2 i classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente viaggiatori di la e 2 i classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente viaggiatori di la e 2 i classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente viaggiatori di la classe. Non sono contra di calcalisti di calcalisti

<sup>(2)</sup> L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

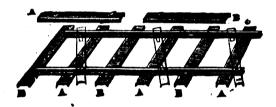
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

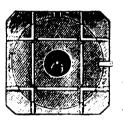
Ferrovie e Tramvie elettriche.

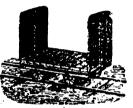
Argani, Grues, Macchine utensili, Pomp; centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









Ser le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. - Torino, via Arcivescovado, a. 1 b

# Lime, Raspe, Acciai, Utensili, Macchine-Utensili

# FRATELLI PASTORI

Cav. GIOVANNI PASTORI. Successore Fornitori degli Arsenali della Marina e della Guerra, Ammin. ferroviarie, ecc.

# Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc.

FABBRICA E MAGAZZINI PRESSO **RIVOLI** UFFICIO: TORINO, Via Finanze, 13



# Ernesto Reinach - Milano

# OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

### FRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piasza Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

#### MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIQUES

Troisième édition.

Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

# LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE A COURANTS ALTERNATIFS

Avec 200 gravures dans le texte. 1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

#### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE (Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

#### LAFFABGUE J.

MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR BLECTRICIEN

Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

#### GROSS & BEVAN

LA CELLULOSE

1 vol. in-16°, legato, 1900, L. # !!

#### LEROUX & REVEL

la traction mécanique et les voitures-automobiles Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Torino, 1900 - Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

#### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

Sommario delle materie. — Sistemazione ferroviaria nel Lazio. — I tramways elettrici di Gand. — La Rete Russa. — Informații zioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Avvisi delle Società Ferroviarie. — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

#### SISTEMAZIONE FERROVIARIA NEL LAZIO

L'Ing. Antonino Clementi ha testè pubblicato coi tipi di Garroni una bella monografia con tavole e disegni illustrativi, relativamente ad un suo progetto di massima per la sistemazione delle ferrovie del Lazio.

Chi ha sott'occhio la carta delle strade ferrate italiane rileva agevolmente che la estesa regione compresa fra le linee Roma-Solmona, Roma-Napoli ed Avezzano-Roccasecca, comprendente cioè parte della Marsica, della Ciociaria e del Lazio, trovasi senza alcuna ferrovia, meno il breve tratto in costruzione da Subiaco a Mandela.

Il Clementi si è proposto di attraversare questa zona popolosa, ricchissima di acque, di foreste e di prodotti agricoli, con due linee distinte, che verrebbero ad incrociarsi a Ponte Orsino, in prossimità di Genazzano e cioè:

Una prima linea Frascati-Frosinone, che tocca Monte Porzio Catone, Monte Compatri, Zagarolo, Palestrina, Cave, Genazzano, Ponte Orsino, Paliano, Anticoli, Guarcino, Alatri e Frosinone.

Una seconda linea, Subiaco-Segni, che tocca Affile, Roiate, Bellegra, Olevano, Ponte Orsino, Paliano e Segni, la quale, com' è manifesto, sarebbe il prolungamento della Mandela-Subiaco, ed allaccerebbe le due arterie principali Roma-Solmona, Roma-Napoli, con innesto alla stazione di Segni, il cui traffico, di per sè già importante, andrebbe sempre più aumentando, anche perchè la Società Valsacco vi ha or ora impiantato un grande stabilimento per la fabbricazione dello zucchero dalle barbabietole.

Lo studio è per ora limitato: 1° al tratto Frascati-Ponte Orsino-Subiaco, per uno sviluppo di circa km. 53; 2° al tratto Ponte Orsino Segni, km. 14; sommano circa km. 67. de'quali Km. 15 su sede propria, e gli altri Km. 52 sulla strada provinciale, quantunque l'autore sia d'avviso di voler collocare in sede propria l'intero tratto Subiaco-Segni della lunghezza di Km. 34 circa.

La nuova ferrovia avrebbe lo scartamento normale di

La nuova ferrovia avrebbe lo scartamento normale di m. 1.445, onde poter entrare nelle stazioni estreme di Frascati, Subiaco e Segni e potervi manovrare col proprio materiale mobile, per le operazioni di carico e scarico delle merci e per i viaggiatori. Le pendenze varieranno da una media del 35000 ad un massimo del 60000.

Sarà a trazione elettrica con fili aerei, e vetture automotrici per merci e viaggiatori, della portata di 10 T. le prime e di 54 viaggiatori le seconde, con 16 posti di seconda classe e 38 di terza. La forza motrice di circa 700 HP effettivi verrà ottenuta a Subiaco in una stazione centrale generatrice, e sarà trasformata in energia elettrica per mezzo di due generatrici a corrente alternata trifase di una potenza ciascuna di 265 kilowatt e 1000 volts di tensione. A Subiaco, Genazzano e Zagarolo verrebbero impiantate tre stazioni commutatrici, aventi ciascuna un trasformatore ed una commutatrice di riserva.

La corrente continua trifase di 16000 volls verrebbe condotta alle vetture e le rotaie funzionerebbero da condutture pel ritorno della corrente medesima.

Si prevede un movimento annuo di 450.000 viaggiatori, con percorrenza media di 10 Km. e di 127.750 T. di merci all'anno, con percorrenza media di 15 Km.

Il preventivo importo per la costruzione delle due linee sarebbe di L. 4,300,000 complessivamente, con una spesa annua per esercizio, interessi ed ammortamento del capitale impiegato di L. 538,600, la quale messa a confronto coi proventi per trasporto di merci e di viaggiatori solamente in L. 576,000 annue, dà un risultato abbastanza soddisfacente per poter dire a priori che tratterebbesi di una impresa finanziariamente buona.

Ma non è così veramente, poichè non sarà sufficiente la spesa preventivata in L. 4,300,000 per la esecuzione di tutti i lavori, tanto più perchè l'ingegnere Clementi vorrebbe collocare in sede propria tutto il tronco Subiaco-Segni, e cioè Km. 34 in luogo di Km. 15.

E notisi che il preventivo importo di L. 52,000 mediamente per ogni chilometro di ferrovia su sede propria non sarà sufficiente, massime nelle regioni montuose di Affile, Roiate, Bellega, ecc., ove la ferrovia medesimo non verrebbe a costar meno di L. 100,000 al chilometro.

Ne consegue, che senza il concorso pecuniario della Provincia, dei Comuni cointeressati e specialmente del Governo pei tratti di ferrovia cadenti in sede propria, l'impresa medesima riuscirebbe sinanziariamente disastrosa, e non sarebbe perciò di possibile attuazione colle sole risorse dei privati.

### I TRAMWAYS ELETTRICI DI GAND

L'Industrie Electrique reca la particolareggiata descrizione che riferiamo di questo impianto tramviario assai

importante.

Appena entrati nell'officina si può credere di trovarsi in una stazione importante; si hanno 14 binari, 6 per la sala di carica, 8 per la rimessa e l'officina; tutti questi binari sono riuniti fra loro mediante 19 scambi; lo sviluppo dei binari al deposito è di 2500 m. La rimessa misura metri 61.5 per 30.5. Entrandovi le vetture passano al disopra delle fosse. L'acqua piovana di tutti gli edifizi, opportunamente raccolta, è riservata per lavare le vetture, essendo meno dannosa per la vernice. Dopo la rimessa viene un'officina di riparazioni, che misura 42 m. per 19; in un edifizio attiguo si trovano le fucine.

La sala delle caldaie misura 18 m. per 13. L'acqua di alimentazione delle caldaie è condotta per mezzo di un acquedotto della lunghezza di 1200 m., che attinge da un ramo dell'Escaut; la pompa d'alimentazione è mossa da

un motore elettrico di 5 cavalli.

Le tre caldaie provengono dalle officine della Società Piedboeuf; sono del tipo semi-tubolare a bollitori interni. Hanno ciascuna 150 m² di superficie di riscaldamento e 4 m² di superficie di griglia. Nel funzionamento normale esse vaporizzano da 9 a 10 kg. d'acqua per ogni kg. di carbone; una sola di queste caldaie può bastare al servizio ordinario. I gas della combustione traversano un economizzatore Green, nel quale l'acqua è portata a circa 100°; da questa parte, si realizza un'economia del 15000 sul combustibile. Per prevenire qualsiasi eventualità la tubazione è doppia. Il magazzino del carbone misura 15.8 per 8 m.

La sala delle macchine, molto spaziosa, alta, ben arieggiata, essai chiara, misura 26 m. per 18.5. Contiene tre macchine, di tipo Corliss compound, di 300 cavalli ciascuna; i cilindri hanno diametri di 50 e 80 cm., il diametro del volante misura 5 m., la velocità angolare è di 80 giri al minuto, il consumo di 5 kg. di vapore per cavallo-ora e il rendimento organico del 95 010. Queste macchine, costrutte dalla Società Bollinckx, sono di una perfezione e regolarità di funzionamento notevole; ciascuna di esse comanda mediante cinghia una dinamo Westinghouse eccitata in derivazione e le cui costanti sono 800 A., 250 V., 1000 giri al minuto; uno solo di questi gruppi elettrogeni basta al servizio normale.

Per provvedere ad alcuni bisogni della carica, due survolteurs sono installati nella sala e permettono di innalzare

il potenziale a 280 V.

Il quadro di distribuzione per il servizio delle dinamo è notevole, gli apparecchi sono di grande perfezione; l'aspetto esterno sorprende un po', essendo stato omesso ogni superfluo ornamento; è il vero quadro di distribuzione americano; esso comporta tre lastre di marmo bianco, ognuna delle quali assicura il servizio di una dinamo. Ogni lastra è munita di un interruttore automatico a minimo, a contatti di carbone per evitare le scintille; due interruttori a leva, uno per ogni polo; un reostato di eccitazione e un ampermetro da 1000 A. Inoltre questo quadro è munito di un voltmetro generale, di un ampermetro totalizzatore, di un wattmetro.

Sala di carica. — Tutta l'installazione elettrica è opera della Società « L'Electrique » di Bruxelles. Misura m. 61.5 per m. 28.5; è traversata da 6 binari lungo i quali si trovano 90 banchi di carica, la cui altezza corrisponde alla piattaforma delle carrozze. Il quadro di distribuzione, che occupa tutto il fondo della sala, misura 22 m. di lunghezza per 3.5 di larghezza. È diviso in lastre, una per ogni due banchi; ognuna comporta un ampermetro, un interruttore, un commutatore, e valvole fusibili, come pure diversi voltmetri, uno per verificare lo stato della carica. La Società « L'Electrique » ha adoperato per la confezione delle resistenze della lamiera ondulata di 2 mm. di spessore fissata

sopra intelaiature di ghisa smaltata. Tutto questo quadro in marmo bianco è costrutto secondo il tipo francese; dietro ad esso si è lasciato uno spazio sufficiente per poter verificare facilmente i fili, le connessioni.

Questo deposito, che contiene di più una sala di verniciatura, dei locali per l'amministrazione, occupa una superficie di 18,000 m². La larghezza media è di 65 m., la

lunghezza di circa 280 m.

Quanto all'esercizio: il numero di vetture-chilometro raggiunto ogni giorno sorpassa la media di 4000; il consumo in combustibile 7 tonuellate; i prezzi di trasporto per i viaggiatori sono costantemente, a Gand, di 15 centesimi in prima classe e 10 in seconda, compresa la corrispondenza, per qualunque percorso; la città riceve il 17.5 010 dell'incasso lordo.

Il materiale mobile si compone di 52 vetture automotrici e di 24 vetture di rimorchio; 35 vetture sono in servizio ordinario. Le vetture automotrici ricordano per l'aspetto esterno, i vagoni delle ferrovie vicinali del Belgio;

il sistema di attacco è il medesimo.

Le vetture sono di due classi, hanno 20 posti a sedere, le piattaforme comportano 22 persone in piedi; sono rischiarate da 6 lampade ad incandescenza, 4 nell'interno, una su ogni piattaforma, divise in due gruppi di tre, alimentati ognuno da una mezza batteria. Questa disposizione permette al manovratore di verificare durante il percorso lo stato delle sue batterie, di riconoscere se v'è in una di esse un difetto che spesso può essere prodotto dallo spostamento dei bacs al passaggio delle curve.

L'equipaggiamento elettrico, eseguito dalla Compagnia Westinghouse di Pittsbourg, si compone di due motori elettrici, specialmente costrutti per funzionare colla tensione di 250 V.; ciascuno di questi motori è di 15 cavalli. Su ogni piattaforma c'è un combinatore che permette di associare gli accumulatori tanto in serie che in parallelo.

Su ogni piattaforma si trova pure un controller che permette, oltre il cambiamento di direzione, sette diverse velocità, che variano da 3 a 30 km. l'ora. Su una delle piattaforme, al disopra della testa del manovratore, si trova un interruttore che funziona automaticamente o a mano; sull'altra piattaforma si trova nella medesima posizione un interruttore funzionante solo a mano. Le resistenze di avviamento sono installate sotto il pavimento delle vetture, colle necessarie valvole fusibili.

Le vetture costrutte dalla Compagnia Metallurgica pesano vuote, senza batterie, 5740 kg.; il truck misura m. 7.40 di lunghezza per 2.12 di larghezza. La distanza fra gli assi è di m. 2.4; lo scartamento è di un metro; ogni vettura è munita di due freni a vite; su ogni piattaforma, al disopra della rotaia destra, si trova un distributore di sabbia che si fa funzionare col piede e accanto a questo una cam-

pana che si sa pure funzionare col piede.

La Compagnia ha fatto costruire nuove vetture.
In quelle del tipo antico il controller o combinatore occupa sulla piattaforma il posto di un viaggiatore; nel tipo nuovo questo apparecchio è posto fuori della piattaforma.
La batteria di accumulatori di una vettura si compone

La batteria di accumulatori di una vettura si compone di 108 elementi, tutti rinchiusi in scatole di ebonite e distribuite a 9 a 9 in casse di legno; 6 di queste casse sono collocate da ogni lato sotto i sedili della vettura. Ogni elemento è composto, per ciò che riguarda gli elettrodi positivi, di 108 placche di piombo laminato e ondulato, sovrapposte le une alle altre; l'ondulazione ha lo scopo di aumentare la superficie; le positive sono perforate da 20 buchi, nei quali si introducono le negative. La batteria comporta 1800 kg. di piombo; il peso totale della batteria è di 3300 kg., bacs e liquido compresi; la capacità è di 150 A. ora per un regime di scarica di 50 A. Si è calcolato che le batterie permettessero di compiere con vetture di rimorchio un percorso di 30 km.; alcune batterie hanno dato di più, altre meno. In principio le connessioni degli elementi tra di loro erano saldate, ciò che rendeva difficile isolare, in caso di bisogno, un elemento. Adesso la connessione è saldata da una parte e stretta da una vite dall'altra.

Assai aleatoria nell'esercizio dei tramways ad accumulatori è la manutenzione di questi. Se non si considera che il consumo di carbone per vettura-chilometro il vantaggio è nel metodo ad accumulatori, coi quali non si consuma che da 2.4 a 2.5 kg. di carbone contro 3 a 3.5 che si consumano col trolley.

Del resto i tramways elettrici di Gand, per ciò che riguarda la manutenzione degli accumulatori non corrono nessun rischio perchè la Società « l'Electrique » l'ha intrapresa à forfait, in ragione di 7 centeslmi per vettura-chi-

lometro.

La posa dei binari cominciò il 27 giugno 1898.

I lavori durarono 164 giorni e vi si impiegarono 200 operai.

Le rotaie adoperate, del tipo Broca, sono in acciaio, e provengono dalle officine di Angleur; pesano 47 kg. al metro corrente.

Per la costruzione delle curve, le rotaie, della lunghezza di 9 m., sono state curvate a freddo e sul posto.

Si ebbe a lottare contro un'altra dissicoltà; su constatato che al passaggio delle curve la gola delle rotaie (di 29 mm.) non era sufficiente e v'era pericolo di deragliamento. Togliere le rotaie richiedeva un lavoro considerevole, farne di nuove con una gola più larga sarebbe costato troppo, per la confezione di nuovi cilindri per il laminatoio; si allargarono invece le rotaie sul posto: si scaldarono le rotaie circondandole di carbone di legna e di coke accesi; raggiunto il grado necessario di riscaldamento, si cacciava a colpi di mazza un cuneo d'acciaio nella gola della rotaia; così si ottenne con poca spesa l'allargamento necessario, di 6 a 7 mm.

La massima cura fu posta nel piantare i binari. Le rotaie non poggiano su delle traverse, ma direttamente su uno strato di béton, che è un ballast eccellente; sono mantenute alla distanza voluta mediante traverse metalliche.

tenute alla distanza voluta mediante traverse metalliche.
Un altro artifizio ingegnosissimo al quale si è ricorsi
per la pavimentazione dello spazio compreso fra le rotaie:
si è disposto una serie di mattoni che col loro spessore
riempioro lo spazio lasciato libero che sta sotto al fungo
della rotaia.

L'applicazione degli accumulatori a Gand su decisa dopo che essi erano stati utilizzati ad Ostenda; là essi davano risultati soddisfacenti, il servizio non ha luogo che durante 3 o 4 mesi, e i binari erano di rotaie Vignole. A Gand si è utilizzata la rotaia Broca, il servizio è continuo, l'estensione della rete è 12 o 15 volte quella di Ostenda, non si poteva dunque ragionevolmente contare su un egual risultato nelle due città; sarebbe stato opportuno adoperare, come lo permettevano le condizioni del contratto, il sistema misto trolley e accumulatori, utilizzando questi ultimi al centro della città.

L'esperienza di Gand sembra provare che gli accumulatori deteriorano il materiale: vetture nuove dopo 3 mesi di servizio erano in uno stato di deterioramento estremo; perfino un truck metallico era stato intaccato dalle proiezioni d'acido. Tutto ciò che si è fatto a Gand per evitare queste proiezioni, restò senza risultato.

Quanto al consumo di energia, dall'esperienza fatta a Gand, risulterebbe che esso varia al démarrage tra 150 e 200 A.; durante un percorso su binario comune è di 25 A.;

la tensione sempre di 220 V.

#### LA RETE RUSSA

La lunghezza totale della rete russa, tanto in Europa che in Asia, era al 1º gennaio 1899 di 43,140 chilometri, non compresi 11,340 chilometri di nuove linee in costruzione.

Le linee più importanti aperte all'esercizio durante il 1898

sono state:

La linea Taïga-Tomsk . . chil. 95

» Vologda-Arcangelo » 635

Altre nuove linee sono state aperte nella regione di Mosca dalle compagnie Mosca-Arcangelo-Yaroslo, Riazan-Urali e Mosca-Windau a Rybinsk.

La linea Lugansk-Miller nel bacino del Don e la linea

Lukow-Liubli nella regione della Vistola.

Infine la linea di Livna è stata convertita da linea a scartamento ridotto in linea a scartamento normale.

tamento ridotto in linea a scartamento normale.

Al principio del 1899, la rete si componeva di 28 linee ininterrotte riunite fra di loro e di 7 linee isolate. Delle prime, 18 sono esercitate dal Governo e 10 da Compagnie private. Le linee appartenenti al Governo e dal Governo esercitate sono:

	Citate Sollo.							
1.	Baltico a Pskoo-Riga						995	kilom.
2.	Linea d'Ekaterina .						1.045	))
3.	Linea d'Ekaterina . Kursk-Kharhow-Sebasto	logo	i.				1.581	<b>»</b>
4.	Liban-Romna Mosca-Brest	΄.					1.330	<b>)</b>
5.	Mosca-Brest						1.100	'n
6.	Mosca-Kursk-Niini-Nov	goro	d.				1.128	))
7.	Ferrovia Nicola Perm-Timnem Ferrovie di Polessia						971	3
8.	Perm-Timnem						1.325	))
9.	Ferrovie di Polessia						1.534	))
10.	Linea Cis-Vistola .				_		1.320	))
11.	Riga-Orel						1.262	'n
12.	Linea Cis-Vistola . Riga-Orel Samara-Zlatoustt . Pietroburgo-Varsavia Transiberiana occident		• •				1.590	n
13.	Pietroburgo-Varsavia			·.			1.327	»
14.	Transiberiana occident	ale.	•	·		•	1.419	<b>)</b> )
15.	Transiberiana centrale Syzran-Viazma Kharkow-Nikolaieff . Ferrovia del Sud-Oves				•		856	))
16.	Syzran-Viazma			•		•	1.392	<b>D</b>
17.	Kharkow-Nikolaieff		·	·			1.272	))
18	Ferrovia del Sud-Oves	i .	•	•	•	•	3.917	»
-0.								
		To	tale				25.364	kilom.
T	a linea aumentementi al				.:.	:		
	e linee appartenenti al	le (	Comp					
		le (	Comp					kilom.
1.	Varsavia-Vienna	le (	Comp			•	494	kilom.
1.	Varsavia-Vienna	le (	Comp			•	494	kilom.
1.	Varsavia-Vienna	le (	Comp			•	494	kilom.
1.	Varsavia-Vienna	le (	Comp			•	494	kilom.
1.	Varsavia-Vienna	le (	Comp			•	494	kilom.
1.	Varsavia-Vienna	le (	Comp			•	494	kilom.
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	Varsavia-Vienna Linea del Vladicaucaso Linea Ivangorod-Dombi Linea Lodz	roo	Comp				494 1.456 482 27 878 1.293 1.658 1.718	kilom. "" "" "" "" "" "" ""
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	Varsavia-Vienna Linea del Vladicaucaso Linea Ivangorod-Dombi Linea Lodz	roo	Comp				494 1.456 482 27 878 1.293 1.658 1.718	kilom. "" "" "" "" "" "" ""
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	Varsavia-Vienna	roo	Comp				494 1.456 482 27 878 1.293 1.658 1.718	kilom. "" "" "" "" "" "" ""
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	Varsavia-Vienna Linea del Vladicaucaso Linea Ivangorod-Dombi Linea Lodz	roo	Comp				494 1.456 482 27 878 1.293 1.658 1.718 2.893 3.683	kilom. "" "" "" "" "" "" "" ""
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	Varsavia-Vienna Linea del Vladicaucaso Linea Ivangorod-Dombi Linea Lodz	roo	Comp				494 1.456 482 27 878 1.293 1.658 1.718	kilom. "" "" "" "" "" "" "" ""
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.	Varsavia-Vienna Linea del Vladicaucaso Linea Ivangorod-Dombi Linea Lodz	roo .	Comp				494 1.456 482 27 878 1.293 1.658 1.718 2.893 3.683 14.582	kilom.
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.	Varsavia-Vienna Linea del Vladicaucaso Linea Ivangorod-Dombi Linea Lodz	roo .	Comp				494 1.456 482 27 878 1.293 1.658 1.718 2.893 3.683 14.582	kilom.
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.	Varsavia-Vienna Linea del Vladicaucaso Linea Ivangorod-Dombi Linea Lodz	roo .	Comp				494 1.456 482 27 878 1.293 1.658 1.718 2.893 3.683 14.582	kilom.  "" "" "" "" "" "" kilom.
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.	Varsavia-Vienna Linea del Vladicaucaso Linea Ivangorod-Dombi Linea Lodz	roo .	Comp				494 1.456 482 27 878 1.293 1.658 1.718 2.893 3.683 14.582	kilom.  "" "" "" "" "" "" kilom.
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.	Varsavia-Vienna Linea del Vladicaucaso Linea Ivangorod-Dombo Linea Lodz	roo .	Comp				494 1.456 482 27 878 1.293 1.658 1.718 2.893 3.683 14.582 78 1.117 1.510	kilom.  "" "" "" "" "" kilom. kilom.
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.	Varsavia-Vienna Linea del Vladicaucaso Linea Ivangorod-Dombi Linea Lodz	roo .	Comp				494 1.456 482 27 878 1.293 1.658 1.718 2.893 3.683 14.582	kilom.  "" "" "" "" "" kilom. kilom.

Le principali linee in costruzione dallo Stato sono: Samarcanda-Andijau (536 chilom.) che è stata aperta l'estate scorsa e una diramazione da Hovast a Tashkent (154 chilom.); linea del Caucaso da Tiflis a Kars (298 chilom.); Boryom-Duskurgan (37 chilom.); Chiatur-Darkveti (6 chilom.); Tohaplin-Berdiansk (224 chilom.); Kalacheosk-Linbomirovka (91 chilom.) e da Mushketow al Don (35 chilom.)

Totale

1. Linea Frinooka . . . . . .

dalla linea di Frinooka .

3. Linee a scartamento ridotto diramantisi

2. Linea Tsarska-Selo.

4. Linea Sestroretsk

Le linee in costruzione dal Dipartimento delle ferrovie siberiane sono; il Transbaïkal con le sue diramazioni (1,517 chilom.), la linea Perm-Kotlas e diramazioni (872 chilom.), la Transiberiana centrale fino a Irkoutsk (1,075 chilom.) e la linea d'Ussuri (773 km.). La lunghezza totale delle linee in costruzione per conto del Governo sarebbe di più di 6,650 chilometri.

Digitized by Google

59 kilom.

355

40

481

Le principali linee in costruzione delle Compagnie private sono: Compagnia del Vladicamas: Tiktoretsk Tsaritsin (485 ch.) e Petroock-Derbent-Bakou (360 chil.); Compagnia della Mosca Windau Rybinsk; Mosca-Kreutzberg (819 chil.), Duo-Sakolniki (171 chil.), ecc.; Compagnia del Nord-Est: Iverevo Krivomuzgenskaya (Donetsk orientale) (340 chilom).

Il totale delle linee in costruzione delle diverse Compagnie raggiunge uno sviluppo di 4.480 chilom., dimodochè il totale delle linee in costruzione, tanto dello Stato quanto delle Compagnie private, rappresenta una lunghezza di 130

Fra le lince la cui costruzione è stata decretata si possono citare:

1. Una linea da Poltava a Kieff;

2. Una linea da Nijni Novgorod a Romanavo per Arzamas, Lukoyanov e Pochinki, che traversera longitudinalmente tutta la provincia di Nijni-Novgorod;

Una linea di Pietroburgo nella direzione di Kiest per Vitebsk e Moghilest, linea che abbrevierà di 260 chilom.

il tragitto Pietroburgo-Kieff.

Dalle statistiche ufficiali risulta che i prodotti lordi dell'insieme delle linee (eccezione fatta della rete finlandese e della transcaspiana) ammontarono a 1.215 milioni di franchi, con un aumento del 580 0 sui prodotti dell'anno 1897. Certe linee come quelle di Baskunchak, Samara-Ziatoust e Orenburg, Ivangorod-Dombroosk, hanno dato degli aumenti dal 15 al 19 010 del prodotto lordo per chilometro in rapporto al 1899; altre, al contrario, hanno subito delle diminuzioni del 19.4010, (Dosca Windau-Rybinsk), 11.4 010 (Yaroslav-Vologda-Arcangelo).

Il numero dei viaggiatori trasportati è stato di 79 milioni 900 e la quantità di merci di 97 milioni di tonnellate.

Al 1º gennaio 1899, un servizio regolare di trasporti viaggiatori e merci sulla Transiberiana è stato stabilito fino a Irkoutsk, a 1000 chilometri al di là di Krasnoyarsk ed a distanza da Pietroburgo a Mosca rispettivamente di 6.130 chilometri e 5.485 chilom. In presenza dell'aumento del traffico, sopratutto sulle sezioni occidentale e centrale, il Comitato Imperiale della Transiberiana ha deciso, nel feb braio 1899, di spendere, oltre le previsioni ordinarie per quell'anno, una somma di 220 milioni di franchi per il miglioramento della linea e l'acquisto di nuovo materiale (342 locomotive, 162 vagoni, 631 vagoni di tipo speciale per il trasporto delle truppe e degli emigranti e 8358 carrimerci).

Il rifacimento della massicciata e la sostituzione delle rotaie con altre più pesanti permetterà di dare ai treni viaggiatori una velocità di 53 chilom. all'ora, la velocità attuale non essendo che di 21 chilometri all'ora e quella dei treni merci di 13 chilometri.

Dal 1896, il traffico dei viaggiatori ha aumentato sulla sezione occidentale di circa il 50 010 all'anno; l'aumento del traffico delle merci è ancora più sensibile (169,000, 342,000, 483,000 tonn.).

Il traffico della Siberia in Russia consiste sopratutto in grani; nell'altro senso: ferro, macchine, porcellane, manu-

fatti, zucchero, sale e petrolio.
Il Comitato della Transiberiana spera di attirare il traffico del the chinese e calcola sui trasporti di carbone per le miniere metallurgiche dell'Urale, delle miniere di eccellente carbone essendo state scoperte presso Sudjenka, stazione della sezione centrale e nella steppa, ad un centinaio di chilometri della città di Pavlodar. Si valuta che queste miniere potranno fornire una quantità annuale di 260,000 tonnellate di carboni.

# INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Le linee d'accesso al Sempione.

Sappiamo che in questi giorni una Commissione composta dei sigg. ingegneri: Crosa, R. Ispettore superiore, Baldacci delle Miniere, e Cauda della Mediterranea, si è recata sulla progettata linea Domodossola-Isella per fissare l'imbocco della galleria elicoidale presso Varzo, unico punto ancora sospeso del progetto di detta linea.

Contrariamente a quanto riferirono parecchi giornali, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici non ha punto respinto i progetti delle linee d'accesso al Sempione, ma si è limitato a incaricare di una visita sopraluogo, che sarà effettuata nei prossimi giorni da due suoi membri all'uopo delegati.

Nuova locomotiva della Rete del Mediterraneo per l' Esposizione di Parigi.

Giovedi, 26 andante, venne provata sulla linea Sampierdarena-Ronco, con esito splendido, una nuova potente locomotiva della Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, stata studiata dal Servizio Materiale della detta Società e costrutta dalla rinomata Ditta G. Ansaldo di Sampierdarena, per essere inviata all'Esposizione mondiale di Parigi.

La locomotiva è a tre assi accoppiati con ruote di grande diametro e carrello portante anteriore: è a sistema Compound a due cilindri con caldaia a lungo focolaio timbrata alla pressione di 13 atmosfere. Il tender è a tre assi, della capacità di 13.5 metri cubi.

Questa locomotiva è atta a raggiungere velocità fino a 90 chilometri in piano e a rimorchiare treni pesanti su pendenze dal 10 al 12 00,00, ciò che la rende specialmente adatta al servizio dei treni direttissimi sulla Pisa-Roma.

I cilindri, disposti secondo il sistema Compound, sono muniti di valvola d'incamminamento, sistema von Borries, modificato dall'ing. Giordana, per il funzionamento a controvapore: il cilindro ad alta pressione ha il cassetto di distribuzione a stantuffo, quello a bassa pressione ha il cassetto di distribuzione con sistema equilibrato.

La locomotiva è munita degli apparecchi del freno Westinghouse e del freno moderabile, degli apparecchi pel riscaldamento a vapore, nonchè del misuratore di velocità, sistema Hansshälter.

Gli statuti delle Casse di previdenza.

Sabato scorso, sotto la presidenza dell'on. Chiapusso, si riuni presso il Ministero dei Lavori Pubblici la Commissione che deve compilare gli statuti delle Casse di previdenza del personale ferroviario.

L'on. Chiapusso salutò gl'intervenuti, augurandosi che, con la solerte collaborazione di tutti, si possa finalmente

risolvere l'intricata questione.

Oltre i rappresentanti del R. Ispettorato, dei Ministeri del Tesoro e di Agricoltura, erano rappresentanti della Mediterranea: per la Società, il comm. Braschi; per la Cassa pensioni, il comm. Scolari; per la Cassa di soccorso, il cav. Roncaldier; aggregato tecnico il cav. Falco. Erano rappresentanti dell'Adriatica: per la Società, l'avv. Casini; per la Cassa pensioni, l'ing. Alzona; per la Cassa soccorso, il comm. Benedetti; aggregato tecnico l'ing. Amoroso. Erano rappresentanti della Sicula: per la Società,



l'avv. Scialoja; per gli Istituti di previdenza, l'ingegnere Mottino.

Fu stabilito di nominare una Sotto-commissione con l'incarico di compilare uno schema di statuto, e che sarà composta di 5 membri del Governo e 5 delle Società; la presiederà l'on. Chiapusso.

I rappresentanti del Governo nella Sotto-commissione saranno il comm. Tedesco, il cav. Gerardi, il comm. Ma-

galdi, il cav. Paretti e il cav. Rainaldi.

### Le sopratasse ferroviarie.

Le sopratasse ferroviarie che gravano sui biglietti e sulle merci che viaggiano a piccola velocità, saranno completamente tolte a incominciare col 1º maggio. In luogo di tali tasse, che erano state istituite a beneficio degli Istituti di previdenza del personale ferroviario, e che avevano destato un malumore, si stabilisce quanto segue: Un aumento dal 13 al 16 010 dell'imposta erariale sui trasporti viaggiatori e merci a grandi velocità, l'aumento dell'imposta erariale dal 2 al 3 010 delle merci a piccola velocità e a piccola velocità accelerata.

Per i viaggiatori e le merci dall'Italia all'estero, tali innovazioni entrano in vigore soltanto il 1° settembre p. v.

I Comuni e l'applicazione della legge 30 agosto 1868.

Da diverse Prefetture del Regno sono state rivolte vive premure al Ministero dei Lavori Pubblici, perchè sia con speciali provvedimenti reso possibile ai Comuni di liberarsi, senza troppo gravi sacrifizi, delle passività ad essi derivate dall'applicazione della legge 30 agosto 1868, non essendo nella maggior parte dei casi all'uopo sufficienti le risorse ordinarie dei bilanci comunali, ed essendo stata poi dalla legge 19 luglio 1894, n. 338, limitata l'applicazione dei cespiti del fondo speciale istituito dalla prima delle suaccennate leggi.

Occorrendo, all'uopo, di conoscere a quanto ammontino, per ogni Comune, le passività derivate dall'applicazione volontaria o coattiva della legge del 1868, per la estinzione delle quali i Comuni stessi non abbiano ancora provveduto, sia con il fondo speciale, sia mediante contrattazione di mutui, sia con le disponibilità del bilancio, S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici, con sua recente circolare ha invitato i sigg. Prefetti del Regno, a volergli inviare, non più tardi del 15 maggio p. v., una risposta

breve e precisa ai due seguenti quesiti:

1. Quali Comuni, in dipendenza della costruzione delle strade comunali obbligatorie, trovinsi attualmente in debito verso la Prefettura, verso le imprese o verso i proprietari di terreni espropriati per detta costruzione;

2. Quale sia l'ammontare complessivo per ogni Co-

mune di tali passività.

#### Società Cooperative.

Nel registro della R. Prefettura di Reggio Emilia è stata inscritta la Società anonima cooperativa fra lavoranti falegnami di Reggio Emilia, la quale ha lo scopo di assumere pubblici e privati lavori. Il suo rappresentante legale è il sig. Belletti Arturo.

— Nel registro della R. Prefettura di Bologna è stata inscritta la Società dei lavoranti di Castel d'Argile, la quale ha lo soopo di assumere per conto proprio lavori pubblici e privati. Il numero dei soci è di 103, ed il loro rappresentante legale è il sig. Zerboni Cesare fu Giuseppe.

— Dal registro della R. Prefettura di Palermo è stata cancellata la Società cooperativa fra muratori ed arti affini « L'Oreto » con sede in quella città.

### Lavori pubblici.

Il Ministro dei Lavosi Pubblici ha autorizzato l'appalto dei seguenti lavori:

1. Rialzo d'argine a sinistra d'Adige, dalle case Buri al C. S. 33 (Verona), per la somma di L. 120,900;

2. Manutenzione delle opere di verde e delle scogliere contro la sponda sinistra d'Adige, sezione II, del Circondario idraulico di Este, dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1905 (Padova), per la somma di L. 113,500;

3. Manutenzione delle opere analoghe nella III sozione del predetto Circondario idraulico, per la somma

di L. 165,000;

4. Eguale manutenzione per la prima sezione, per la somma di L. 94,000.

5. Manutenzione degli alvei dei corsi d'acqua di prima e seconda categoria del circondario idraulico di Venezia, durante il sessennio 1° luglio 1900-30 giugno 1906, per la somma di L. 222,000;

6. Manutenzione degli argini e delle vie alzate del canale navigabile Padova-Venezia e dei sostegni di Brondolo e Sottobondante (Venezia), durante il sessennio 1º luglio 1900 30 giugno 1906, per la somma di L. 252,000;

7. Ricostruzione del ponte sul rio dei Sette Fratelli, lungo la strada nazionale n. 75, in provincia di Cagliari, per la somma di L. 21,000.

#### ><

# Consorzio interprovinciale del grande circondario di scolo dello Zaniolo.

Con recente decreto reale è stato approvato, a sensi e per gli effetti degli art. 110, 117 e 375 della legge 20 marzo 1865, allegato F, sui lavori pubblici, il nuovo statuto del Consorzio interprovinciale del grande circondario di scolo, detto dello Zaniolo, nelle provincie di Ferrara, Bologna e Ravenna.

#### ><

#### Per le spedizioni del vino e dei fusti vuoti.

Ci scrivono da Napoli che quella Camera di Commercio ed Arti: Considerato che le difficoltà le quali impediscono il più largo smercio dei vini meridionali nelle altre regioni d'Italia, consistono nelle spese di trasporto del vino e dei fusti vuoti, che in moltissimi casi superano il 50 010 del valore della merce. Associandosi ad una deliberazione presa in argomento dalla Camera di Commercio ed Arti di Lecce, ha deliberato i seguenti voti al Governo:

1º Che si presenti, colla maggiore possibile sollecitudine, nell'interesse dell'erario, dell'agricoltura e dell'igiene, un progetto di legge circa l'impiego dell'alcool denaturato per uso domestico ed industriale, imitando o la Germania, il Belgio ed altri Stati che permettono l'uso dell'alcool denaturato in esenzione di tassa, ovvero la Francia che si limita a colpirlo con sole tre lire per ettolitro;

2º Che siano concesse senza ulteriore ritardo le riduzioni di tariffa per i trasporti ferroviari dei recipienti vuoti adibiti al commercio del vino, dell'uva e di altri prodotti agrari.

La predetta Camera ha rimesso con viva raccomandazione la propria deliberazione a S. E. il Ministro dei La-

vori Pubblici.



><

Fabbrica di calci e cementi a Civitavecchia.

A cura del Ministero dei Lavori Pubblici è stato portato a notizia degli Uffici del Genio Civile, per loro opportuna notizia, che la Ditta Fratelli Cerrano di Giuseppe ha aperto in Civitavecchia uno stabilimento per la fabbricazione di calci e cementi.

#### ><

#### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in una vertenza fra il Comune di Casale Monferrato e la Direzione generale di ponti e strade, ha dato il seguente parere: « Può essere esaminato il ricorso presentato al Governo del Re da un procuratore a nome di varie Ditte, quando risulti che una almeno fra queste munì il procuratore di regolare mandato ».

><

Il Consiglio di Stato ha emesso il seguente parere su di un ricorso della Ditta Borin contro il Prefetto di Venezia: «Il provvedimento emesso dal Prefetto ai sensi dell'art. 378 della legge sui lavori pubblici, per la riduzione in pristino di opere pubbliche danneggiate da privati, è provvedimento definitivo, contro il quale non è ammissibile il ricorso gerarchico. Non può considerarsi ricorso straordinario al Re un ricorso diretto al Ministero per S. M. il Re, nel quale non siano indicati i motivi di illegittimità di cui il ricorrente intende valersi, nè sia specificato se il ricorso sia stato introdotto per gli effetti dell'articolo 12 n. 4 della legge sul Consiglio di Stato ».

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha dato il suo parere sui seguenti affari concernenti il servizio delle Strade Ferrate:

- 1. Sul progetto di una ferrovia a sezione normale dalla stazione di Affi sulla linea da Verona a Caprino Garda, ammettendo che, con qualche avvertenza il progetto stesso sia meritevole di essere ammesso nei riguardi tecnici;
- 2. Su di un progetto, compilato dalla Società per le Strade Ferrate Meridionali, esercente la rete Adriatica, riguardante l'esecuzione delle opere necessarie per deviare in galleria due tratti della linea Colico-Chiavenna, esposti alla caduta di massi. Il Consiglio ha opinato che il progetto stesso, con qualche modificazione ed aggiunta, possa essere approvato;
- 3. Su di un progetto sottoposto alla superiore approvazione dalla Impresa Lazzari-Allegri e Comp. per l'impianto di un binario, da esercitarsi a trazione a vapore pel trasporto, dalle cave della Volpella, dei materiali occorrenti ai lavori di sistemazione del porto di Civitavecchia alla detta Impresa appaltati.

#### >< Personale del Ministero dei Lavori Pubblici.

AMMINISTRAZIONE CENTRALE. — Promozioni: Marsi cav. Guglielmo e Bernardi cav. Paolo, Ragionieri di 1ª classe, promossi Capi-sezione di ragioneria di 2ª classe.

R. ISPETTORATO GENERALE DELLE STRADE FERRATE. — Promozioni: Taiani ing. Filippo, Carli ing. Felice, De Santis ing. Giuseppe, Garvagni ing. Vincenzo Gualtiero, Forges-Davanzati ing. Arturo, Quaglia ing. Pietro Marino, Castellani avv. Mario, Bartolini avv. Enrico, Fantozzi avv. Aroldo, De Camillis avv. Camillo, De Gregorio avv. Nicola, Ispettori-allievi di 2ª classe, promossi Ispettori-allievi di 1ª classe.

Personale delle Società ferroviarie. — Onorificenze: Caio cav. uff. ing. Ausano, Capo del servizio della manutenzione della Rete Adriatica, nominato, su proposta di S. E. il Ministro della Guerra, commendatore della Corona d'Italia.

Cornia Carlo, Aiutante di seconda classe, da Este a Bologna; Pagani-Cesa ing. Vittorio, Aiutante di 3ª classe in disponibilità, chiamato in temporaneo servizio da Reggio Calabria ad Este. — Missione: Vella Eugenio, Aiutante di prima classe ad Aquila, inviato in missione all'Ufficio del Genio Civile di Cagliari. — Collocamento a riposo: Rambelli cav. Leonardo, Ingegnere-capo di prima classe, collocato a riposo in seguito a sua domanda, per avanzata età ed anzianità di servizio.

><

Per l'Esposizione di Alessandria d'Egitto.

Per il trasporto degli oggetti destinati all'Esposizione di Alessandria, la Navigazione Generale Italiana accorderà il ribasso del 30 010, e le Società Puglia, Siciliana e Napoletana quello del 50 010.

Comitato Superiore delle Strade Ferrate. (Affari trattati nell'adunanza del 23 aprile 1900).

Parziale condono della multa inflitta alla Ditta Costruzioni Meccaniche di Saronno per ritardata consegna di carri alla Società Mediterranea.

Espropriazione di una zona di terreno occorrente al prolungamento del binario delle spazzature nelle Officine della Rete Adriatica in *Firenze*.

Convenzione colla Compagnia delle Tramvie a vapore della Provincia di Piacenza per l'attraversamento della tramvia Lugagnano Cremona colla ferrovia Bologna-Piacenza.

Domanda del Comitato per l'Esposizione di Verona per ottenere il permesso di costruire un fabbricato in legno presso quella stazione di Porta Nuova.

Impianto di un binario di ricovero per precedenza treni nella stazione di Sambonifacio, sulla linea Milano-Ve-

Prolungamento del binario d'incrocio, rettifica del tracciato dei binari alle estremità e impianto di un terzo binario nella stazione di S. Elpidio a mare.

Prolungamento del binario merci di quinta classe nella stazione di Teramo.

Sottomissione della Società Adriatica per l'assunzione à forfait della mano d'opera relativa ai rifacimenti in acciaio di binari e di deviatoi ancora armati in ferro, da eseguirsi nell'esercizio 1899-900.

Ampliamento del servizio merci nella stazione di Molfetta.

Proposta per modificare l'ultimo tratto presso la ferrovia Ancona-Foggia dell'argine contenitore destro del fiume Potenza, in corrispondenza del molino Podaliri.

Attuazione in via di esperimento dell'esercizio economico sulla ferrovia Bologna-S. Felice.

Domanda di concessione della ferrovia Cento-S. Giovanni in Persiceto.

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

#### RETE MEDITERRANEA:

Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere all'applicazione di armature provvisorie in legname fra le nic-

Digitized by Google

chie 61 e 62 della galleria di San Cataldo, fra la stazioni di Celle Bulgheria e Torre Orsaia della linea da Battipaglia a Reggio. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 12,900.

Il progetto concernente le opere di ricostruzione di tratti saltuari di rivestimento, di costruzione di tratti di arco rovescio e di sistemazione parziale della cunetta e del binario nella galleria Spina fra le stazioni di San Mauro e di Centola nella ferrovia Eboli-Reggio, con annesso preventivo di spesa di L. 190,000.

Impianto di buzzonato per l'intestatura della difesa verde contro la sponda sinistra sull'Agogna, in seguito alle nuove corrosioni sulla linea Vercelli-Mortara-Broni,

L. 2800.

Impianto di un filo telegrafico sulla linea di circonvallazione fra le stazioni di Milano-Centrale e di Rogoredo, L. 1500.

#### RETE ADRIATICA:

Pavimentazione con lastroni in cemento del marciapiede principale della stazione di Reggio Emilia, L. 2970.

Impianto nella fermata di Cava Lebba di un apparecchio centrale sistema idrodinamico Bianchi-Servettaz, per la manovra degli scambi e segnali, L. 16,500.

><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

#### RETE MEDITERRANEA:

Impianto nella stazione di Torre Annunsiata marittima di una bilancia a ponte da 30 tonnellate, L. 5818.18. Consolidamento del ponticello al km. 65.296 della linea

Torino-Genova, L. 4350.

Sistemazione degli attacchi delle travi trasversali della travata pel sottopassaggio della Polveriera al km. 81.969.10 della Roma-Pisa, L. 800.

Impianto di un passaggio pedonale al km. 318,565 da Roma sulla linea Roma-Pisa-Collesalvetti-Livorno, L. 80;

Spostamento della gru idraulica, lato Eboli, nella stazione di Contursi sulla linea Eboli-Metaponto, L. 227,27.

Consolidamento di una frana in corrispondenza all'acquedotto al km. 121.541 e sottomurazione di massi pericolanti fra i km. 121.578 e 121.584 della linea Eboli-Metaponto, L. 2000.

Aggiunta di due cancellate in ferro da pedoni per l'attraversamento della strada provinciale da Novara a Vigevano presso la stazione di Trecate, sulla linea Torino-

Milano, L. 225.

Rialzamento del pennello destro a monte del ponte sul torrente Cino (2º ramo) al km. 143.030 e della diga rivestita di muratura in prolungamento del pennello stesso sulla linea *Taranto-Reggio*, L. 6000.

Sistemazione degli scoli d'acqua sul piazzale esterno della stazione di Baragiano sulla linea Eboli-Metaponto,

L. 1900.

Riparazioni alla briglia attraverso il 4º rettifilo del torrente Ellero al km. 7.608 della linea *Mondovi-Bastia*, L. 110.

Sistemazione del ponticello sul canale d'Ivrea nella stazione di Santhià, sulla linea Torino-Milano, L. 5200.

Costruzione di un muro paramassi e di un tratto di galleria artificiale fra le gallerie di Vernazza e Macereto, sulla linea Pisa-Genova-Confine francese, L. 125,000.

#### RETE ADRIATICA:

Costruzione di un piano caricatore coperto e di un binario tronco per le merci delle ultime tre classi nella stazione di Verona Porta Vescovo, L. 16,800.

Costruzione di un cesso isolato in ciascuna delle fermate di Vignale e Trecella, L. 1290.

Costruzione di un pozzo d'acqua potabile per la casa cantoniera al km. 41.390.30 della linea *Udine-Pontebba*, L. 600

Costruzione di latrine per le case cantoniere ai chilometri 155.698, 155.863 e 156.738 della linea Bologna-Ancona, L. 1300.

Impianto di apparecchi di prova del freno Westinghouse e del riscaldamento a vapore nelle officine di Rimini, L. 3080.

Rafforzamento e sistemazione delle travate metalliche del ponte sul fosso Misericordia, del sottovia per la strada di S. Nicolò, del ponte sul torrente Cortaccione e del ponte sul fosso Spina, rispettivamente ai km. 112.493.70-112.566.10; 140.153.65-140.219.55; 143.298-143.303 e 146.162.35-146.235.06 della linea Orte-Falconara, L. 11,500.

Costruzione di un cesso presso la casa cantoniera al km. 103.020 della linea Milano-Bolognu, L. 500.

Impianto di suonerie elettriche di controllo al disco verso Foggia della stazione di Apricena, L. 635.

#### ><

#### Tariffe ferroviarie italiane.

È stato concesso alla Ditta Scalini ragioniere Luigi, di Como, di effettuare i suoi trasporti a carro completo di pietra da calce da Ternate Varano a San Marcel, lungo la ferrovia Ivrea-Aosta, coll'obbligo di un quantitativo minimo di 1000 tonnellate, da spedirsi in un anno, decorrente dal 1º gennaio 1900, e coll'abbuono del 7 010, in via di rimborso sui prezzi normali di tariffa, escluso il diritto fisso e la relativa imposta.

- La concessione accordata alla Ditta Konler Mayer e Klinger, per trasporti di lana, filati, tubetti e casse vuote fra Prato e Terni, è stata rinnovata per altri tre anni, alle stesse condizioni già vigenti, salva disdetta di anno in anno mediante preavviso di due mesi
- È stato concesso alla Ditta Carlo Milani di eseguire i suoi trasporti di bozzoli morti doppi in grana sfarfallati, doppi di scarto lavati, e di cascami di seta, da Milano per la Francia (via Modane), tanto in servizio internazionale diretto, che da ferrovia a ferrovia, coll'abbuono di L. 3 per tonnellata e coll'obbligo di un traffico minimo annuale di 100 tonnellate. La concessione, che decorre dal 6 aprile, è valida per tre anni salva disdetta di anno anno con preavviso di due mesi.
- La concessione accordata alla Società Stabilimenti riuniti dei cementi, in Casale Monferrato, pei trasporti a vagone completo di cemento da Casale Monferrato, Ozzano, Asigliano e Fontanetto Po a Milano-Porta Garibaldi, Porta Romana e Porta Ticinese, è rinnovata per un altro anno, decorrente dal 1º febbraio 1900, riducendo a 1500 tonnellate il minimo traffico annuale.
- E stato concesso alla Ditta Brocchi e Dragoni, di Ravenna, di eseguire i suoi trasporti di gusci di pino e gusci di pinoli da Pisa a Ravenna al prezzo di L. 0.03315 per tonnellata-chilometro, più il diritto fisso di L. 0.204 la tonnellata e la sovratassa per gli Istituti di previdenza, restando il carico e lo scarico a cura e spese delle parti. La concessione è valida dal 1º marzo al 30 giugno 1900, ed il minimo di trasporto è fissato a 200 tonnellate.
- E stata rinnovata per tutto l'anno 1900, ed alle medesime condizioni già vigenti, la concessione di cui fruiva la Ditta Pagetto, di Sacile, per i suoi trasporti di carbonato di calce da Sacile a Venezia.

- È stata rinnovata la concessione di cui fruiva la Ditta Finzi-Palazzo e Comp., pel trasporto di pesce fresco coi treni diretti, da Portomaggiore per l'estero (transito di Ala, da Portomaggiore e da Ferrara per Torino, per Ala, per Modane e per Cormons, da Portomaggiore per Chiasso.
- Sono state concesse alla Ditta Discorsi e Bonardi speciali facilitazioni sui prezzi di trasporto di cereali, legumi secchi e farine, castagne, vino comune, coperte di lana, lana lavate in balle, lana sucida in balle, corteccia di legno, ferro in rottami, ghisa in pani, ferro in stoviglie per uso domestico, attrezzi rurali, legnami in tronchi, assi, tavole semplicemente segate o squadrate, mattonelle di terra cotta e di cemento semplice, calce, gesso e cemento (in sacchi), ecc., mattoni e tegole comuni, gesso per concime, bombe di ferro o di ghisa, sale e tabacchi da Iseo a Brescia e viceversa. La Ditta si è impegnata ad un traffico minimo di 200 vagoni in un anno, in aumento dei prodotti delle merci stesse che attualmente sono trasportate dalla ferrovia fra le due indicate località.
- È stato concesso alla Anglo-Italian Chemical and Mineral Company Limited, sedente in Genova, d'eseguire i suoi trasporti di fosfati di carbon fossile, nitrato di soda, superfosfati, concimi chimici, solfato di rame, metalli e prodotti diversi, in partenza ed in arrivo alla stazione di Riva Trigoso, nella quantità non minore di 6500 tonn. annue e di 2000 tonn. di acido solforico, in partenza esclusivamente da Riva Trigoso per qualsiasi stazione continentale. I trasporti delle 6500 tonnellate saranno fatti a vagone completo e per la percorrenza Sampierdarena-Genova-Riva Trigoso e viceversa e Riva Trigoso-Spezia Livorno con applicazione del prezzo speciale di L. 0.0357 per tonnellata e per chilometro, oltre al normale diritto fisso. Per i trasporti di acido solforico si è accordata l'applicazione dei prezzi della tariffa speciale n. 109 P. V., serie D, in luogo della serie C della tariffa medesima.
- La concessione accordata alla Ditta A. L. Bozza per trasporti di carbon fossile da Venezia a Brescia ed altre località, è stata prorogata alla fine di aprile 1900 e rinnovata per un altro anno.
- È stato concesso alla Ditta Augusto Rossi di eseguire il trasporto di 600 tonn. di mattoni comuni da Crema a Treviglio al prezzo di L. 0.0408 per tonnellatachilometro, oltre il diritto fisso e le tasse accessorie. Il trasporto dovrà effettuarsi nel periodo di 90 giorni, decorrendi dal 1º marzo 1900.
- La concessione accordata alla Società di navigazione generale italiana per i suoi trasporti di cotone greggio, in transito da Genova a Venezia per la Germania, è stata prorogata a tutto il settembre 1900 alle stesse condizioni già vigenti.
- È stato concesso alla Ditta Antonio Cirla di trasportare da Gravellona Toce a Parigi alcuni pezzi di granito levigato col ribasso del 25 010 sui prezzi normali, fermi il diritto fisso e le tasse accessorie.
- Le concessioni accordate alle Ditte Padoa e Semplicini e Società C. Garavoglia e Comp. per trasporti di vino comune, mosto ed uva pigiata destinati in Austria-Ungheria, sono state prorogate per un altro anno, riducendo il quantitativo minimo a 2000 tonn.
- È stato concesso alla Ditta Bielmavi di Bruxelles di spedire da Revlemont a Foligno un macchinario del peso complessivo di 1073 tonn., coll'abbuono, per il percorso Chiasso-Foligno, del 20 010 sui prezzi delle classi

- cui sono ascritti nella tariffa italo-germanica i diversi oggetti (caldaie, meccanismi, tubi e travi di ferro, ecc.), esclusa qualsiasi riduzione sui prezzi di tariffa pei colli eccedenti il peso e le dimensioni normali.
- È stato concesso alla Ditta Leonardo Carelli di trasportare in un anno, decorrente dalla data della concessione, una quantità minima di 200 tonn. di farina a carro completo, da Napoli, San Giovanni a Teduccio, Castellammare di Stabia, Torre Annunziata, Nocera dei Pagani e Salerno a Cotrone, coll'abbuono del 20 010 sulle tasse a tariffa ordinaria, fermo l'integrale diritto fisso e la relativa imposta.
- L'Adriatica, anche a nome e per conto della Mediterranea, ha significato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, di essere disposta a prorogare per un altro anno, e cioè fino al 30 giugno 1901, l'esperimento dei prezzi della serie A e B della tariffa locale n. 220, piccola velocità.
- La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, anche a nome e per conto delle Ferrovie del Mediterraneo e della Sicilia, ha presentato all'approvazione governativa la seguente proposta di nota spiegativa da inserirsi in calce ai prezzi della nuova serie E della tariffa speciale n. 111, piccola velocità:
- « I prezzi della presente serie di tariffa, pei furgoni non eccedenti la lunghezza di m. 5.50, per quelli di oltre m. 5.50 fino a 6, e da oltre 6 fino a 7 sono applicabili ai furgoni caricati rispettivamente in vagoni della portata di 8, 10 e 12 tonn., nè sarà tenuto conto delle domande di carri di portata superiore a quella necessaria.

I vagoni di portata superiore a quella necessaria, stabilita per ogni categoria di furgoni, che venissero offerti in luogo di quelli regolarmente domandati, saranno considerati come utilizzati per esigenze di servizio.

# Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Arona-Feriolo-Domodossola.

Domenica scorsa ebbe luogo ad Arona la preannunciata adunanza per la ferrovia d'accesso al Sempione Arona-Domodossola. Intervennero all'importantissima riunione molte notabilità tecniche ed amministrative di Milano e della Provincia, i deputati della regione, rappresentanze del Consiglio Provinciale, del Comitato per il valico del

Sempione, ecc.

Dato il benvenuto agli ospiti dal Sindaco di Arona, ingegnere Colombo, prese la parola il conte Gilberto Borromeo il quale, dopo un ringraziamento ad Arona, alla sua rappresentanza e a tutti gli intervenuti, fece una interessan-tissima Relazione dell'opera costante e vigile spiegata dal Comitato per assicurare la esecuzione della linea di accesso al Sempione, giusta il progetto presentato dalla Mediterranea, il quale soddissa pienamente al voto delle popola-zioni di queste regioni e agli interessi generali del paese. Comunicò come la Provincia di Milano si fosse fatta iniziatrice di una domanda di concessione inoltrata al Governo per la costruzione della linea Arona-Feriolo-Domodossola, come la più importante fra tutte, sopratutto per gli interessi del lago, di Milano e della intera regione orientale della Penisola; aggiunse come i ministri Lacava e Boselli avessero dato sicuro affidamento di assecondare la domanda alla Provincia, e smentì nel modo più assoluto e tranquillante la diceria che il Consiglio superiore dei Lavori Pubblici avesse respinto la domanda della Provincia e il progetto della Mediterranea: che anzi preoccupata dell'urgenza aveva in questi giorni mandato ingegneri proprii in concorso degli ingegneri della Mediterranea sulla linea da Arona a Domodossola per l'esame del progetto stesso.



Diede lettura di una lettera dell'impresa Brandt e Brandau dalla quale rilevasi che per l'estate del 1903 il traforo del gran valico del Sempione sarà un fatto compiuto, e si fanno voti perciò onde l'Italia dal cauto suo si svegli e faccia presto il dover suo di allacciarsi in tempo al tunnel per non esporsi ad una ben triste figura di fronte all'Europa.

Dopo una viva e feconda discussione la riunione approvò

all'unanimità il seguente ordine del giorno:

« L'adunanza, udita la Relazione della presidenza del

Comitato del Sempione;

Fatto plauso all'opera attivissima ed efficace da essa spiegata perchè sia assicurata l'esecuzione della linea di accesso al Sempione ed in ispecial modo della linea Arona-Feriolo Domodossola coll'allacciamento Feriolo Intra, in tempo per l'apertura del gran valico;

Ritenuta la convenienza che l'azione venga continuata colla massima energia onde rimuovere quegli ostacoli che eventualmente potessero frapporsi al compimento della grande opera e ciò tanto in linea tecnica che economica;

Richiamate le solenni promesse dei Ministri dei Lavori Pubblici e del Tesoro, nell'adunanza del 3 aprile 1898, nonchè la recente egualmente solenne ed esplicita degli attuali on. Ministri Lacava e Boselli;

Convinta di difendere, non un interesse semplicemente locale, ma difenderlo e coordinarlo a quelli generali della Nazione, specialmente per quanto riguarda il grande traf-

fico internazionale accennante all'Oriente:

Delibera di invitare la presidenza del Comitato perchè continui l'opera propria presso le Amministrazioni comunale e provinciale di Milano, nonchè presso i sindaci delle plaghe interessate onde concordemente spingano il Governo a soddisfare il giusto voto di queste popolazioni.

Forrovia Genova-Piacenza. - Nei giorni scorsi presso la Deputazione Provinciale di Genova si raduno la Commissione esecutiva del Comitato per la ferrovia Genova-Piacenza-Cremona.

Vi intervennero, oltre al Presidente del Comitato, comm. Giuseppe Elia ed ai membri della Commissione residenti in Genova, il Sindaco comm. Pozzo e gli on. Cesare Imperiale, Luchino Dal Verme e Vittorio Cipelli, questi anche in rappresentanza del Consiglio Provinciale di Piacenza, del quale è presidente.

La Commissione preso atto delle somme già stanziate dalle altre Provincie e dai Municipii per concorso nelle spese dello studio del tracciato, emise un voto di plauso al senatore Erasmo Piaggio, per la generosa offerta di lire 10,000.

Si nomino una Commissione composta degli ing. Carlo Dal Verme, Giuseppe Manfredi e Giorgio D'Oria per prendere conoscenza dello stato degli studi intrapresi dalla Mediterranea, stabilendo che dopo la Relazione di cotesti suoi membri il Comitato si radunera in assemblea generale.

Ferrovia elettrica Bologoa-Saufetice. — Il Comitato superiore delle Ferrovie ha dato parere favorevole al progetto di esercizio economico del tronco Bologna-Sanfelice a trazione elettrica. Se il Consiglio di Stato confermerà presto questa deliberazione, la prima applicazione dell'esercizio economico in Italia si farà sopra detta linea nel maggio prossimo.

Forrevie del Mediterrance. — Produtti dal 1º luglio 1899 al 20 aprile 1900. — Nella decade dall'11 al 20 aprile 1900 i produtti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterranco (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,654,065.79, con un aumento di L. 610,510.32, sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 aprile 1900 si ragguaglia a L. 115,949,320.01, presentando un aumento di L. 2,558,520.06 in confronto del corrispondente periodo

dell'esercizio precedente.

Tramvia Bargo-Cavour-Willafranca-Murotta. — L'ing. Garbarino, direttore della Compagnia dei tramways piemontesi, aveva, tempo addietro, proposto la costruzione di una linea tramviaria Saluzzo Revello-Barge-Cavour, progetto che fu abbandonato perchè troppo costoso. Ora incontra favore in quelle popolazioni un altro progetto, quello cioè di una tramvia Barge-Cavour-Villa-franca-Moretta, che avrebbe notevoli vantaggi e che ha perciò grande probabilità di essere attuato, potendo farsene promotrice la stessa Compagnia dei tramways piemontesi.

Tramvia Monza-Barzanò-Oggiono. — La Società anonima del Tram a vapore Monza-Casatenuovo-Monticello-Barzanò ha determinato di prolungare la linea fino ad Oggiono, dando facoltà al Consiglio di Amministrazione di esperire tutte le pratiche occorrenti, sia colle Autorità che coi privati, e di emettere obbligazioni di L. 250 al 4.50 010 massimo per procurarsi il fondo occorrente a tale prolungamento fino a concorrenza di lire 500,000.

Tramvia elettrica Salerno-Vietri-Cava doi Tirroni. — E' stato con R. Decreto autorizzato l'esercizio a trazione elettrica della linea tramviaria Salerno-Vietri Cava dei Tirreni, esercitata dalla Società d'ingegneri concessionari della provincia di Salerno, rappresentata dall'ing. Giuseppe Tajani.

Tramvia Bergamo-Trescorro-Sarnico o tramvia Trescorro-Lovere. — Scrivono da Bergamo che la definitiva costituzione della Società per la tramvia Bergamo-Trescorre-Sarnico e la ormai accertata attuazione di tale linea, che allaccierà la Valle Caleppio alla città, mettendola in più diretta comunicazione con Milano, ha fatto risorgere il progetto anteriore per un tram Bergamo Lovere, cioè per la Valle Cavallina.

Da questa zona infatti della provincia perviene notizia che si ha l'idea di proporre alla Società della progettata tramvia Bergamo-Trescorre-Sarnico, anche la costruzione d'una linea di allacciamento per Lovere, raccogliendosi all'uopo il capitale in luogo, il quale sarebbe di già assi-

curato.

Inutile dire che tale nuova linea riuscirebbe un vero complemento per un più diretto shocco del movimento passeggeri e commerciale delle due nostre Valli, ma benanco della Valle Camonica, costruendosi pure la tramvia Lovere-Camuno-Cividate.

A giorni le trattative saranno ultimate.

# Notizie Ferroviarie Estere

Forrovia Parigi-Milano. — Il Consiglio generale di Auxerre ha emesso il voto che la ferrovia Parigi-Milano costruiscasi per Digione, Saint-Claude e il Sempione.

Ferrovie della Svezia e Norvegia. — I governi di questi due paesi costruiscono una ferrovia da Gellivara a Ofoten sull'Oceano Atlantico. La linea progredisce rapidamente e si ritiene sarà ultimata nel 1902. Questa linea darà grandissimo sviluppo al commercio del ferro di cui si hanno depositi importanti a Kürunavaara e a Suossavaara appartenenti alla Gellivara Mines Company

Ferrovie Greche. — Nuove lince. — È stata deliberata in Grecia la costruzione di parecchie ferrovie, i cui lavori comincieranno prossimamente.

Si annuncia da buona fonte che sarà firmata tra poco la convenzione pel compimento della linea Pireo-Larissa e il suo collegamento alle rete europea. Si sa che questa ferrovia avrà circa 500 chilometri di via a scartamento normale.

La Compagnia della ferrovia Pireo-Atene Peloponneso costruirà fra breve la linea da Pyrgos a Kyparissa e a Me-

ligala, della lunghezza di 120 chilometri.

Si dovranno fornire rotaie del tipo vignole da 20 chilogrammi al metro, locomotive e vagoni. Sarà necessaria la costruzione di parecchi ponti metallici, di cui due molto importanti.



Infine, la Compagnia delle ferrovie della Tessaglia eseguirà fra non molto parecchi lavori di qualche rilevanza, fra cui il prolungamento della linea del Pelio.

Ferrovie Russe. — Progettata costruzione di una ferrovia trasversale congiungente l'Asia centrale all'Europa. Il governo russo avrebbe deciso, come abbiamo annunziato nel numero 13, di procedere quanto prima alla costruzione di una ferrovia trasversale che dovrebbe riunire per la via più breve l'Asia centrale all'Europa, passando per il Turkestan. Resta soltanto da decidere a quale dei due progetti presentati al Governo, sara data la preferenza. Il primo progetto riguarda il tracciato da Orenburg a Taschkend (capitale del Turkestan). La linea seguirebbe la sponda sinistra del fiume Ural, fino al suo sbocco nel mare Caspio, indi si terrebbe fra quest'ultimo ed il lago Aralt, e passerebbe la Turcmania. Il secondo progetto invece riguarda il tracciato da Alexandrowosk (stazione della ferrovia transcaspica) a Taschkend, attraverso la zona transcaspica lungo il fiume Amu-Daria.

Entrambe le linee costituiscono la linea più breve e diretta fra Turckestan e Mosca, ove si dovrebbe concentrare il commercio del the e dei tappeti. La costruzione di entrambe le linee non presenta grandi difficoltà, poichè ambedue seguono corsi di fiumi e percorrono per la maggior parte grandi vallate.

Ferrovie Giapponesi. — Secondo il rapporto annuale dell'ufficio imperiale giapponese delle strade ferrate per l'esercizio fiscale, chiuso il 31 marzo 1899, sono stati aperti al traffico, al Giappone in quel periodo, 471 miglia di nuove linee. Alla fine dell'esercizio in parola, esistevano 3420 miglia di linee esercitate, appartenenti in parte a compagnie private. Se si aggiungono le linee in costruzione o concesse, la lunghezza totale della rete si eleva a 5810 miglia.

Ferrovie nelle Colonie Germaniche dell'Africa. — L'Africa orientale germanica non possiede che una sola ferrovia, quella d'Usambara, che è compiuta, fra Tanga e Muhesa, sopra una lunghezza di 42 chilometri soltanto. Una Società tedesca aveva ottenuto nel 1891 la concessione di questa linea, destinata ad essere spinta immediatamente fino a Korogwe (90 km.), ma la Compagnia non potè costrurre che i primi 42 chilometri. La linea, che ha lo scartamento di un metro, è regolarmente esercitata, ma i prodotti non sono molto elevati. La ferrovia è stata infatti costruita per servire di via di comunicazione alle ricche piantagioni dell'Usambara, e finchè non avrà superato Korogwe, non si deve attendere un reddito importante.

Nel 1899 il Reichstag decise di riscattare la linea e di continuare i lavori a spese dello Stato. A questo scopo furono iscritti 1,300,000 marchi nel bilancio per il riscatto e 450,000 marchi per la messa in servizio della linea da Tanga a Muhesa; infine 250,000 marchi per gli studi della linea fino a Korogwe. Al bilancio del 1900 è inscritta una somma di 2,237,000 marchi per il compimento dei lavori sopra questa sezione, e 72,000 marchi per gli studi fino a Morubo.

La linea centrale resta, per contro, sempre allo stato di progetto. Essa partirebbe da Dar-es-Salam, uno dei migliori porti dell'Africa orientale tedesca, e seguirebbe la strada della carovana per raggiungere Tabora, passando per i distretti d'Usaramo, Ukami, Ussagara, Ugogo, Nyanzi, Unyamwesi, Usala e Uvinsa. Da Tabora la linea discenderebbe verso il Tanganyika, che essa raggiungerebbe a Ujiji. Una diramazione di Tabora andrebbe a raggiungere verso il nord il lago Victoria Nyanza.

La linea avrebbe una lunghezza di 1500 chilometri e non incontrerebbe grandi difficoltà di terreno.

L'Africa tedesca del Sud Ovest non possiede che una linea ferroviaria da Swakopmund a Winhoek. Al momento attuale 98 chilometri sono aperti al traffico, cioè fino a Jakalswater, ma la via è compiuta fino al km. 120.

I prodotti della ferrovia sono portati al bilancio 1900

nella forma di 180,000 marchi soltanto. Una somma di 2,200,000 marchi figura al medesimo bilancio per la continuazione dei lavori.

Il costo totale della linea (380 km.) è valutato a 12 mi-

lioni di marchi.

Primitivamente i vagoni dovevano essere tirati da muli, il diritto esclusivo di impiegare delle locomotive essendo stato concesso alla « South West Africa Company » per un periodo di 10 anni, a partire dal 1892. Questa clausola è stata dopo d'allora abolita.

I treni sono attualmente rimorchiati da piccole locomotive che marciano a 12 e 15 chilometri all'ora, ma devono poter fare 25 chilometri.

Lo scartamento è di m. 0.60 soltanto.

### Notizie Diverse

Commercio italiana in Parigi informa che il valore delle merci italiana in Parigi informa che il valore delle merci italiane entrate in Francia, dal 1º gennaio al 31 marzo 1900, risultò di franchi 40,670,000 (compresi franchi 4,937,000 di sete) ed il valore delle merci, spedite dalla Francia per l'Italia, di franchi 40,564,000 (compresi franchi 12,825,000 di sete).

Dal confronto fatto fra queste cifre e quelle del corrispondente periodo del 1899, risulta una maggiore importazione di merci italiane in Francia di franchi 2,108,000 ed una minore esportazione francese per l'Italia di franchi 3,797,000 (commercio speciale, metalli preziosi non compresi).

Progetto di un canale industriale navigabile. — È stato presentato al Ministero dei Lavori Pubblici un importante progetto dell'ing. Felice Gallavresi, che ha per oggetto la costruzione di un canale industriale e navigabile, parallelo al corso del Po tra la confluenza della Sesia e quella del Ticino.

Si tratta di un'opera grandiosa, potendosi nel corso del canale sviluppare una forza di 49,000 cavalli dinamici, ripartita in quattro impianti, con la caduta complessiva di circa 36 metri.

Secondo il progetto dell'ing. Gallavresi la spesa occorrente è calcolata a 20 milioni; comprendendovi anche i

fabbricati per la istallazione dei motori.

Le spese di esercizio e manutenzione sarebbero lievi, e la forza idraulica in posto si potrebbe, con equo beneficio del capitale impiegato, concedere a lire 35 annue per cavallo. Una estesa rete di ferrovie potrebbe attuare la trazione elettrica, acquistando a modico prezzo la necessaria energia.

La più grande dinamo costrutta finora in Italia. — Si tratta d'una dinamo a corrente continua all'azionamento di motori da trams, costruita dalla Società Esercizio Bacini di Genova diretta dall'egregio ing. Moelle.

Essa è capace di sviluppare da 1000 a 1250 amp. alla tensione di 500 a 550 volts. Il suo rendimento industriale viene garantito del 95 010.

Il diametro esterno della macchina è di circa 3 metri. La carcassa porta 16 poli, ed ha un diametro interno di circa 2 metri: ogni polo porta una spola di filo di rame isolato. La larghezza totale è di mm. 1500.

Sopra un mozzo a 6 bracci è portato il ferro dell'indotto, il quale si compone di segmenti di lamiera di ferro speciale. In tutto l'indotto sono circa 4000 segmenti. Su tutta la periferia sono più di 500 scanalature ove vengono collocate le sbarre di rame isolate formanti l'avvolgimento.

L'albero motore della dinamo ha un diametro massimo di mm. 450 al giunto, e minimo di mm. 150 al cuscinetto. Il collettore, composto di più di 500 lamine di rame elettrolitico trafilato duro e isolate con mica, ha un diametro di circa 1 metro.

L'indotto pesa circa 6 tonnellate; la carcassa circa 10

tonnellate; complessivamente un peso di 16 tonn., senza contare il basamento di circa 6 tonnellate.

Ammettendo che la macchina fornisca 1000 HP arriviamo

a un peso di soli 20 kg. per HP.

Tutta la macchina venne costrutta, fusa e lavorata nelle Ossicine della Società Esercizi Bacini, impiegandovi esclusivamente materiale nazionale.

# MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### Lavori e Forniture per Ferrovie.

#### Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per l'ampliamento e riordino della stazione di Torino (Succursale). Importo L. 230,000. Tempo utile per la pre-

sentazione delle offerte sino al 3 maggio p. v., ore 10.30; Pel raddoppio binario fra le stazioni di Legnano e Busto Arsizio. Importo L. 36,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 4 maggio p. v., ore 10.30.

#### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Sedute del Comitato e del Consiglio d'Amministrazione, 27 aprile). — Colla Ditta Camillo Assauto, di Torino, per fornitura di kg. 100,000 di bolloni di ferro filettati con o senza

dadi, per carri e carrozze; Colla Ditta Quaglino Pietro, di Cuneo, per ampliamento della

stazione di Cuneo

Colla Ditta Fumaroli Eredi di Pietro, di Roma, per costruzione pensiline metalliche e sistemazione frontone della grande tettoia della stazione centrale di Napoli;

Colla Ditta Maisano Francesco, di Napoli, per appalto lavori a difesa della Sant'Eufemia-Catanzaro dalle corrosioni dei torrenti Gui-

dace I e Fallaco fra i km. 31.087.69 e 31.443.29; Colla Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni, per fornitura di 600 cerchioni in acciaio Martin Siemens per ruote di carri e carrozze;

Colla Ditta R. Chiecchio di Torino, per fornitura di 14,000 dozzine di strofinacci di cotone per la pulitura dei carri e meccanismi;

Colla Ditta A. Grondona, Comi e C., di Milano, per fornitura di una carrozza automotrice mista di 1ª e 3ª classe, destinata alla linea Milano Gallarate-Varese.

Colla Ditta Giulio Noberasco, di Torino, per fornitura di 1000 boccole ad olio per assi da veicoli, senza cuscinetti.

Rete Adriatica. — Il Consiglio d'Amministrazione della Società esercente la rete Adriatica ha approvato i seguenti atti: Convenzione col signor conte Luigi Gulinelli, per regolare la concessione dell'impianto, la manutenzione e l'esercizio di un binario di servizio tra lo scalo merci della stazione di Pontelagoscuro e la propria fabbrica di zucchero limitrofa allo scalo medesimo. Quale corrispettivo dell'uso precario del terreno di proprietà della ferrovia che si viene ad occupare coll'impianto di cui sopra, il signor conte Gulinelli pagherà il canone annuo di L. 30;

Convenzione col signor Giorgio Cini, per la concessione provvisoria di un binario di allacciamento con una sua cava di ghiaia in stazione di Villafranca e per l'affitto di alcune zone di terreno fra

i km. 82 e 83 della linea Mantova-Verona.

### Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

Presidenza Ospizio Civile di Castel San Giovanni (3 maggio, ore 10). — Secondo appalto dei lavori della costruzione del nuovo Ospedale per L. 94,947.96. Cauz. provv. L. 5000, cauz. def. decimo. Ultimazione lavori 2 anni. Fatali 7 giugno, ore 12.

Municipio di Lucca (5 maggio, ore 10). - Appalto dei lavori di costruzione di un tratto di strada compreso tra la via dei Macelli e la via davanti alla stazione della tramvia per L. 27,692.03. Cauz. provv. L. 500, cauz. def. 2800. Fatali 21 maggio, ore 11.

Direzione del Genio Militare di Napoli e presso la Sezione del Genio Militare di Caserta (5 maggio, ore 11, unico e def.). — Appalto dei lavori di prolungamento del Pontile dell'Annunziata, in Gaeta, e di rinforzamento della parte esistente nel medesimo. Importo L. 13,500. Cauz. provv. L. 1500.

Municipio di Caprino Veronese — Verona — (7 maggio, ore 10).

Appalto della costruzione di un macello per L. 11,247.29. Cauz. provv. L. 566, cauz. def. L. 1125. Fatali 22 maggio, ore 11.

Deputazione Provinciale di Torino (10 maggio, ore 9.30, unico definitivo). - Appalto della fornitura del materiale d'inghiaiamento della strada provinciale Torino-Cuneo, dal limite territoriale della città di Torino (chilom. 6430) al confine colla provincia di Cuneo oltre Carmagnola, per 4 anni e mezzo dal 1º luglio 1900, per lire 75,030. Cauz. provv. L. 1100.

- Appalto della fornitura del materiale d'inghiaiamento della strada provinciale Torino Genova, dal limite territoriale tra Torino e Moncalieri al confine con la provincia d'Alessandria oltre Poirino e diramazione presso Moncalieri, servente di congiunzione con la provinciale Torino-Cuneo, per 4 anni e mezzo dal 1º luglio 1900, per lire 73,380. Cauz. provv. L. 1050.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Sassari (12 maggio, ore 10, unico e def.). - Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 75, da Cagliari a Terranova Pausania, compreso fra Siniscola e Terranova Pausania, di m. 56,017.65, escluse le traverse di Siniscola e Terranova Pausania, di m. 939 e per conservare le opere d'arte che lo corredano, nel sessennio 1900-1906, e per complessive L. 101,400. Cauzione provv. L. 1000. Cauz. defin. metà canone annuo.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Treviso (14 maggio, ore 10, unico). — Appalto della sistemazione delle arginature del fiume Monticano da Oderzo all'estremo inferiore della fronte Ancillotto a destra e della fronte Dal Fiol a sinistra, in Comune di Oderzo (Treviso), del presunto complessivo importo di L. 110,500. Cauzione provv. L. 7000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Pesaro (15 maggio, ore 10, unico e def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 44 (Flaminia), compreso fra Ponte Voragine e Fano, di metri 64,620, esclusa la traversa di Fossombrone, di m. 870, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, per il sessennio 1900-1906, per il presunto cemplessivo importo di L. 167,652.72. Cauz. provv. L. 2000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Cuneo (16 maggio, ore 10, unico e def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione dei tronchi della strada naz. n. 31, da Cuneo in Francia per il Colle di Argentera, compresi fra l'asse del fabbricato viaggiatori della città di Cuneo ed il confine francese, di m. 65,305,03, escluse le traverse di Cuneo, Borgo S. Dalmazzo, Moiola, Demonte, Aisone, Forte di Vinadio ed Argentera, di metri 4495.87, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, per il sessennio 1900 1906, per L. 253,371.30. Cauz. provv. L. 5000.

Regia Prefettura di Forlì (22 maggio, ore 11). — Appalto dal 1º luglio p. v. della sessennale manutenzione del tronco fra la stazione ferroviaria di Rimini ed il confine colla Repubblica di S. Marino, della strada nazionale n. 45, per complessive L. 49,231.20. Cauz. provv. L. 1000, cauz. def. metà canone annuo.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Campobasso (25 maggio, ore 10, unico e def.). — Appalto dei lavori e delle provviste occorrenti per la costruzione della prima tratta dell'11º tronco della strada provinciale n. 15, compreso fra la masseria Ferrero e la masseria Graziani sotto Montefalcone (Campobasso), di m. 6976.45 (legge 30 maggio 1875, n. 2521), per L. 590,900, salvo il ribasso percentuale che potra essere offerto.

#### Forniture diverse.

#### Aste.

Direzione Generale del R. Arsenale del 2º Dipartimento Marittimo (14 maggio, ore 11). — Appalto della provvista, al R. Arsenale di Napoli, di oggetti di bronzo e di ottone lavorati. Importo lire 50,000. Cauz. provv. L. 5000.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### CONVOCAZIONI.

13 maggio. — Società Anonima Briantea-ferrovia Monza-Calolzio. — Assemblea generale ordinaria degli Azionisti, per le ore 13, alla sede della Società in Milano, via Cusani, n. 13.



#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

		Apr	ile 21 .	Aprile 28
Azioni Ferrovie Biella		L.	527	525
» Mediterrance		*	545	547
<ul> <li>» Meridionali</li> </ul>		*	738.50	741
<ul> <li>Pinerolo (1º emiss.</li> </ul>	.)		365	,360
» » (2° »			360	<b>3</b> 60
<ul> <li>Secondarie Sarde .</li> </ul>		•	211	<b>2</b> 59
Sicule			720	700
Buoni Ferrovie Meridionali			525	524.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche l	<b>Io</b> di <b>to</b> rrance			
• Sicule A. B.			309	308.75
» • Cuneo 3 010			372	364
Gottardo 3 1	12°/		96	96
<ul> <li>Mediterranee</li> </ul>			496	495
» Meridionali .			322	320
Meridionali			368	365
Palermo-Mar			311.50	
	niss. »		305.50	
<ul> <li>Sarde, serie</li> </ul>			318	316
	B		318	316
»			318	316
> Savona	· · · ·		355	352
<ul> <li>Secondarie Se</li> </ul>			474.50	
» » Sicule 40 <sub>1</sub> 0 o	ro		513.50	
Tirreno			494	495
<ul> <li>Vittorio Ema</li> </ul>	nuele	*	<b>34</b> 8	3 <b>44.5</b> 0
		_		

# Avvisi delle Società Ferroviarie

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima, sedente in Firenze Capitale L. 260 milioni interamente versato

#### Esercizio della Rete Adriatica.

Si porta a notizia dei signori Azionisti che, a forma dell'art. 25 degli Statuti sociali, è convocata per il giorno 23 Maggio prossimo, a mezzodi, a Firenze, nel palazzo della Società (già Gherardesca), in via Pinti, N. 93, l'Assemblea generale degli Azionisti.

#### Ordine del giorno:

Relazione del Consiglio d'Amministrazione e Relazione dei Sindaci;

Bilancio consuntivo dell'anno 1899, preventivo del

1900 e deliberazioni relative; Elezione di Consiglieri d'Amministrazione; Nomina dei Sindaci e dei Supplenti.

Il Deposito delle Azioni, prescritto dall'Art. 22 degli Statuti, dovrà essere fatto dal giorno 5 al giorno 12 Maggio 1900, a:

Firenze, alla Banca d'Italia e alla Sede della Società, Servizio Fi-

nanza e Titoli; Napoli, Torino, Livorno, Roma, Padova, Pisa, Savona, Porto

Maurisio, alla Banca d'Italia; Genova, alla Cassa Generale e alla Banca d'Italia;

Commercio ed Industria.

Milano, alla Banca d'Italia e al Banco Zaccaria Pisa;
Bologna, alla Cassa della Società (Direzione dei Trasporti);
Parigi, alla Società generale di Credito industriale e commerciale e alla Banca di Parigi e dei Paesi Bassi;

Berlino, presso la Deutsche Bank e presso i sigg. R. Warschauer e C.; Francoforte s M, presso la filiale della Deutsche Bank di Berlino; Londra, presso i sigg. Baring Brothers e Comp. Limited; Vienna, presso l'I. R. Stabilimento Austriaco di Credito per Compania cal Industria.

mercio ed Industria; Trieste, presso la filiale dello Stabilimento Austriaco di Credito per

Firenze, 10 Aprile 1900. LA DIREZIONE GENERALE.

Le modalità per l'esecuzione dei detti depositi furono pubblicate nella Guzzetta Ufficiale del Regno del di 11 aprile 1900, N. 85, e sono ostensibili presso le Casse suindicate.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

### PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

# SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1899-1900. — Dall'11 al 20 Aprile 1900. — 29ª Decade.

•	RETE	PRINCIP	A L	E (*)	RET	E SECON	NDARIA -			
	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze		
Chilometri in esercizio . Media	4737 4732	4729 4730	++	8	1022 1027	1022	+	5		
Viaggiatori	1,910,752.34 96,543.83 369,233.98 2,080,547.71	1,475,406.27 95,527.71 358,578.96 1,970,528.30	++++	435,346.07 1,016.12 10,655.02 110,019.41	86,738.34 1,596.29 21,788.04 86,915.26	55,256.94 1,199.42 10,709.36 76,348.51	+++++	31,481.40 396.87 11,028 68 10,566.75		
TOTALE .	4,457,077.86	3,900,041.24	+	55 <b>7,</b> 03 <b>6</b> .62	196,987.93	143,514.23	+	53,473.70		
	Prode	tti dal 1º	Lug	lio 1899 al	20 Aprile 190	90.				
Viaggiatori	42,875,218.86 1,880.668.17 10,833,757.25 55,667,324.41	41,920,486.08 2,099,697.96 10,638,081.50 54,317,284.84	+ + +	954,732.78 219,029.79 195,675.75 1,350,039.57	1,934,274 42 47,478 53 366,289 48 2,344,308.89	1,845,967.13 47,777.39 357,712.19 2,163,792.86	<del>+</del>  +  +	88,807.29 298.86 8,577.29 180,516.03		
TOTALE .	111,256,96<.69	108,975,550.38	+	2,281,418.31	4,692,351.32	4,415,249.57	+	277,101.75		
	Pr	odotto r	)e	r chilon	metro.					
della decade riassuntivo	940.91 23,511.62	824.71 23,039.23	+	116.20 472.89	192.75 4,568.99	140.42 4,320.21	1	<b>52.33</b> <b>24</b> 8.78		

#### 

# Lime, Raspe, Acciai, Utensili, Macchine-Utensili

# FRATELLI PASTORI

Cav. GIOVANNI PASTORI, Successore
Fornitori degli Arsenali della Marina e della Guerra, Ammin. ferroviarie, ecc.

# Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato)
per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc.

FABBRICA E MAGAZZINI PRESSO RIVOLI, UFFICIO: TORINO, Via Finanze, 13

# Ingegneri CERETTI E TANFANI

MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO

TRASPORTI AEREI per materiale e persone



PIANI INCLINATI FUNICOLAR.
TRASPORTI PENSILI

SI ASSUMONO IMPIANTI AEREI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

#### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1° vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

Si cerca acquistare un

# COMPRESSORE

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le offerte alla Direzione del *Monitore* delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

# Ditta Macchi, Izar e C.

di F.III MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

# Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

LE

# FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al

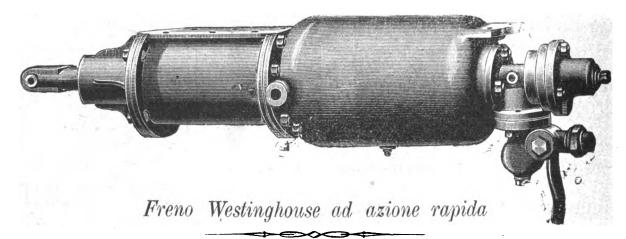
prezzo di L. 2,50.
Trovasiin deposito pressol'Ufficio del Monitore delle Strade Ferrate, che ne

Monitore delle Strade Ferrate, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

LONDRA — York Road King's Cross N. — LONDRA



# Applicazioni del Freno Westinghouse dal 1896 al 1898.

	Al 81 dice	mbre 1896	Al 81 dice	mbre 1898	Aumento nel triennio		
Freni automatici	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	
Inghilterra	3609	32189	3770	34179	161	1990	
Francia	3559	28970	3836	32681	277	3703	
Belgio	835	6172	943	6446	108	274	
Germania	<b>5233</b>	31343	6542	38863	1309	7520	
Austria-Ungheria	482	5388	641	6046	159	658	
Russia	1084	5197	1525	8106	441	2909	
Italia	387	2447	491	3281	104	1834	
Olanda	584	3168	606	3431	22	9.63	
Spagna	21	169	21	202		33	
Svezia Norvegia	45	439	49	532	4	93	
Indie	56	110	56	110	_	_	
Australia	1371	17416	1520	20081	149	2665	
Stati Uniti	28610	517382	34300	798000	5690	280618	
Svizzera	628	4908	727	5716	99	. 808	
Rumenia	109	543	135	674	26	131	
Persia	4	36	4	36		-	
Africa	11	73	11	73	_		
Repubblica Argentina	173	711	173	711	_	_	
Bulgaria		17		19	_	. 2	
Totale	46801	656686	55350	959187	8549	302501	

L'aumento totale nell'ultimo triennio sarà quindi di apparecchi 311050.

AGENZIA PER L'ITALIA:

Torino — VIA ASSIETTA, 11 — Torino.





# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra. Parigi e l'Italia

	BIGLIETTI	S E	MPI	ICI			BIGLI	ETTI D'ANI	DATA E	RITOR	NO
pu <b>nti</b>	(1) Dai controindicati		DRA 2)		RIGI 3)		Lond (4) diport			P A R (5)	
	i sotto indicate:	la classe		la classe	2a classe	l classe	2ª classe	validità	1ª classe	2a classe	validità
Torino	ia Moncenisio ( via Calais	(168.45	112 20	90.75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni
Milano	via Boulogne via Calais via Boulogne	}		i		1		45 giorni		119 —	
Venezia	via Calais	-	1	141 75	1	l .	_	<del>-</del>	216 85	154 —	30 giorni
Genova	via Calais via Boulogne	185 95	127 90	111 40	76 05	<u> </u>	-	_	167 10	119 15	30 gierni
Livorno	Via Geneva ( via Calais ) via Boulogne	210 85	145 30	134 30	92 10	! _	_	-	_	_	_
Pire <b>nze</b>	via Calais						_	_	_		_
Roma	via Calais via Boulogne		175 10	173 40	119 45	-	_	-	_	-	_
Napoli	) via Calais	287 —	198 65	204 23	141 05	_	_	6 mesi (**)	-		_
Firenze	via Calais ) via Boulogne						_	-		_	_
Roma	via Calais via Boulogne	269 60	186 35	188 23	129 85	-	-	_	_	-	-
Brindis <b>i</b>	Via Via Calais Napoli Via Boul. Via Via Calais	1		(		1	-	6 me <b>si</b> (*)	-	_	_
	Bolog, via Bonl.	811 75	215 90	227 05	157 —	-	_	6 mesi	_	-	_

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggistori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

- (4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di
- (4) Questi prezzi comprendono la traversata di Abrig. per la cinta.

  (\*) I viazgiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto: eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. Allostesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, pre-entando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sara dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

  (\*\*) I viaggiatori diretti a Londra pos-ono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa tida.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Lonura possono recarsi da noma a Elizazo pos Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad

Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità doi biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorai quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio. ANDATA RITORNO Treni di lusso Trene PENINSCLAR STAZIONI I e 2 CLASSE STAZIONI EXPRESS In e 2 CLASSE lusso CALAIS-ROMA ROMA-BOCLOGNE it venerd: Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) . Par. Roma . . . . — Firenze . . . . — 9 — p. - 11 — p. 12 20 a. 9 - a.  $\begin{vmatrix} 10 - a \\ 11 - a \\ 11 - a \end{vmatrix}$ 9 — p. Londres Ch.-Cross Par. 9 — a. Part. da Roma 2 30 p. 9 10 p. \_ <u>-</u> <u>-</u> 11 10 p. 6 10 a. 5 35 a. il lanedi 11 06 a. 11 03 a. 11 — p. Denvres. 1 - p. 12 31 p. 12 35 p. 12 31 p. 12 35 p. 2 20 12 20 a 2 20 p. 12 20 a 2 24 p. 12 24 a 7 — a. 8 22 p. Calais (Buffet) (Arr. (F) 12 24 a. 5 35 a. Bologna.... 1 35 a 10 30 a. W. R. Deignner (ora francesa) Par. 8 40 a. 10 38 a 10 11 a. 12 20 p. 9 05 p. 10 43 p. = 1 20 p. 1 26 p. 1 31 a. 1 87 a. 2 10 a. 1 - p3 — p. 3 06 p. Torino. . . . . Arr. Calais-Ville (Buffet) Par. Fenlogne-Tintel- (Arr. leries ) Par. Part. da Londra Brindisi . . . . . Par. 1 57 p 9 35 a. 9 35 . 11 15 p. <u>-</u> 2 55 p 2 12 a Napoli. . . . . . . -8 53 a. 11 15 p. Folkestone 11 50 a 2 35 p.
9 17 p.
7 35 p.
10 — p.
7 34 p.
3 05 a. Par. 8 50 p. 9 32 p. 7 40 a. 10 30 a. 1 30 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 25 p. 1 35 p. 11 35 a. 2 15 p. 1 48 p. 6 58 p. 3 45 a \_ 4 15 a 4 50 p. Gare . Arr. 2 35 p. 4 10 p. 4 15 p. 5 50 p. 1 14 a. 8 35 a. 8 42 p. 12 17 a. 3 29 p. 5 16 p. 5 21 p. 7 — p. 3 45 a 3 50 a 2 54 p. 2 59 p. 4 45 p. \_ Amiens (Buffel) . Arr. 7 — a. 10 11 a. 12 20 p. 10 43 p. 3 05 a. 3 34 p. 5 10 p. 5 5 Pranzo Milano . . . . Par.
Novara . . . . —
Torino. . . . Arr. 4 55 p. 5 50 a 7 10 a. | 10 40 a. 8 15 p. 9 12 p. 11 05 p. Arr. Per la grande 8 07 a. 11 40 a. 10 15 a. 1 43 p. Paris-Nord(Buffet) 5 -Vagon-restaurant | 8 24 p. - p. Paris-Lyon (Buffet) Arr 7 35 a (B) 7 45 a. 11 19 a. 2 45 p. 3 30 p. 11 25 p. 2 31 a. 4 58 a. 5 28 a. Torino. . . . . . Par. Modane (ora franc.) . — 2 15 p. 5 35 p. 12 30 a. 2° (B) 1. 2° cl. 9 — p. 9 10 p. 39 a. 2 — a. 7 59 a. 1 2 cl. 2 - p. la cl. 3 12 a. Paris-Lyon (Buffet) Par 9 25 a. 2 14 p. 10 45 p. 2 — p. 6 53 p. 9 — p. 1 39 a. | Evian | \_\_\_\_ | Genève | \_\_\_\_ | Evian | \_\_\_\_ | Le Payet-St-Gervais | (Chamonix) | \_\_\_\_ | Aix-les-Bains | \_\_\_\_ | Chambéry | \_\_\_\_ | Chambery . . . . . - - Aix-les-Bains . . . -8 18 p. 5 32 a. 10 09 p. \_ 9 30 a. 8 47 p. 5 58 a. 15 a. 4 10 p. Le Fayet-St-Gervais \_ 11 26 a. Evian . . . . — Genève . . . — 6 21 p 157р. 7 55 p 3 28 a 6 - 1 12 48 p 1 48 p. 2 14 p. 6 31 a 12 15 a. 2 35 a. Chambéry...—
Modane...—
Torino (ora dell'Europa centrale (1)... Arr. 1 57 a. 11 34 a. 10 39 a. 10 02 p. 12 41 a. 1 25 n 7 — a. 9 58 a. 3 — a. 5 43 a. 3 34 a. 4 55 p. 7 24 a. 6 57 a. 6 42 a. 6 14 p. 5 25 p. Paris-Lyon (Buffet) Par. 7 45 a. 8 33 a. 6 49 p. 7 40 p. 2 42 p 8 15 a. 8 53 p. 10 - a. Arr. 3 27 p. 3 10 p Torino . . . . Par. Novara . . . . Arr. 8 45 a 1a 2a cl. | (G) | 1a 2a cl. | 1a 2a cl. | 1a 2a cl. | 1a 2a cl. | 4a 2a cl. | 9 - a. | 9 30 a. | 10 30 a. | 11 50 a. | 12 may | 1 5 p. | Pranso 10 44 a. 11 43 a. 1a, 2a e 3a classe (\*\*) 9 — p. Paris-Nord (Buff.) 5 58 p. Mi ano . . . . Arr Par. 1a 2a cl 3 45 p. Amiens (Buffet) . Arr. 10 38 a. Par. 10 43 a. 8 40 a. 12 mer. 5 41 p. 5 46 p. 7 12 p. 7 15 p. Torino. . . . . . . 12 mer. 1 25 p 12 20 p. 1 30 p 10 51 p. . . . . Arr 6 35 p 1 29 p. San-Remo. . — 11 27 p 4 38 p. 4 35 p. 7 14 p. 1 50 p. 1 53 p. 1 58 p. 2 12 p. <del>-</del> - - - -11 26 p 5 28 p. 7 20 p. 7 44 p. 7 40 p. 1 15 m. 12 pom. 6 55 a. 7 14 p. 6 — p. 11 50 p. 6 — p. 11 30 p. 9 35 p. 1 36 p. 5 45 a. 4 10 p. Napoli 6 07 p. 6 07 p. 12 31 a. Brindisi . . . . . -3 15 p. 8 40 a. 9 03 p. 3 32 p. 1 11 a. 1 20 a. 10 13 a. 10 28 p. 2 29 a. 4 46 p. 2 31 a. 1 - p 3 40 p 250 p. 1 14 p. 1 10 p. 3 05 p. 4 50 p. 4 55 p. 7 13 a. 9 45 p. 6 34 a. = 1 39 a. 11 — p. 10 59 a. 3 49 p 3 45 p 6 03 a. 4 35 p. 1 35 a. 3 45 a. Firenze . . . – Roma . . . – Napoli . . . Arr. 6 03 p. 5 40 p 1 10 p. 6 35 p. 11 25 p. Aer. a Brindisi 7 - n. la domenica 5 50 p. 7 35 p. (2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese. (1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classo che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di la l'Inghilterra e da Calais. (\*) Questo treno prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di s' classe da Parigi per Boulogne Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende in tutti i punti serviti viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3ª classe per I'Inghilterra soltanto. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3¹ classe per tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenionti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenionti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenionti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenionti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenionti dall'aphilterra per Parigi. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9.0) p.m. non prende a Parigi i 2º classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2º classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2º classe se non paguno il supplemento dalla 2º classe. — Vettura dirette di Calais cerso P.-L.-M. Una vettura literatione ed una vettura di 2º classe vanno direttamente da Milano a Calais elle 3 p. e da Parigi-Lione alle 9.0) p. — Da P.-L.-M. Pereo, Calais. Una vettura literatione ed una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais el treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 9.36 a.

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000) OFFICINE

DIREZIONE in Torino

Venti Settembre, N. 40 in Savigliano ed in Torino

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pomp3 centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









For le FERROVIE PORTATILI dirigersi al sigg. S. SIMIGAGLIA E C. - Torino, via Arcivescovado. a.

# Società Anonima Trasporti Generali

SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

# IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

# Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milana

# OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

### FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piassa Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

#### MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIOUES

Troisième édition.

Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

#### GISBERT KAPP

#### LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE ET A COURANTS ALTERNATIFS

Avec 200 gravures dans le texte.

1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

#### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE (Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

#### LAFFARQUE J.

# MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ÉLECTRICIEN

Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

#### GROSS & BEVAN

#### CELLULOSE

1 vol. in-16°, legato, 1900, L. ##

#### LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles

Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

							Anno	Sem.	Trim.
PER	L'ITALIA.					L.	20	11	6
Per	l'Estero		•	•		•	28	15	8

Un numero separato centesimi 50

» arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

Sommano delle materie. — Ferrovie del Mediterraneo (Statistica dell'esercizio per il 1898). — Bibliografia (G. Sella, Manuale del fuochista). — Regolamento per l'esercizio di ferrovie a regime economico. — Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde (Relazione del Consiglio d'Amministrazione all'Assemblea del 29 marzo 1900). — Informazioni particolari del Monitone. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

# FERROVIE DEL MEDITERRANEO

STATISTICA DELL'ESERCIZIO PER IL 1898

PARTE II. - STATISTICA DEL TRAFFICO.

Dalla seconda parte della statistica per l'anno 1898, quella cioè riguardante il traffico, stralciamo i dati più interessanti e riassuntivi:

#### TRAFFICO DELLA RETE.

Viaggiatori

(esclusi i trasporti in servizio ed a rimborso di spesa). I viaggiatori furono in totale 28,285,056 di cui 9,637,544 a tariffa intiera, 13,948,336 con biglietti di andata e ritorno e 2,669,179 con altre riduzioni. La percorrenza complessiva fu di 1,199,149,226 chilometri. La percorrenza media per ogni viaggiatore risulta di chilometri 45.62.

Il prodotto complessivo su di L. 48,944,141.

Il prodotto medio per chilometro in esercizio complessi vamente per tutte le categorie di viaggialori, risulta di lire 9 198 74

Le cifre sopraindicate non comprendono i biglietti circolari, ad itinerario combinabile e i biglietti di abbonamento i quali fanno salire il totale generale del prodotto viaggiatori a L. 54,315,963 e il prodotto medio chilometrico a L. 9,128.74.

TRASPORTI A GRANDE VELOCITÀ.

I bagagli e cani diedero un prodotto di L. 2,607,858. I pacchi ferroviari in numero di 100,107 diedero un prodotto di L. 87,410. Tutte le merci a grande velocità segnano un prodotto di L. 8,227,089 che con quello dei bagagli e cani somma a L. 10,834,947, totale generale del prodotto dei trasporti a grande velocità.

TRASPORTI A PICCOLA VELOCITÀ ACCELERATA.

Il totale generale del prodotto di questo capitolo è di
L. 5,110,770.

TRASPORTI A PICCOLA VELOCITÀ.
Complessivamente si trasportarono tonnellate 10,298,698
colla percorrenza complessiva di chilometri 1,135,763,111
ed un prodotto di L. 63,010,913.

Il prodotto medio per unità di traffico fu di L. 6.11 e per unità di chilometro di L. 0.0554.

per unità di chilometro di L. 0.0554. Complessivamente il riassunto dei trasporti da un prodotto generale di L. 139,933,098.

#### PRODOTTI DEL TRAFFICO PER LINEA

PRODOTTI	DEL TRAF	FICO PER LIN	ŒA.	
	Lunghezza			Prod.
Indicazione delle linee	media	Prodotto	Prodotto	per km.
indicazione delle linee	di percorr. dei treni	reducto	per km.	percorso dai
	km.	•	•	treni
Modana al Conf. Franc	cese 12	367,228	30,602	4.37
Confine Francese-Torino	. 94	3,369,713	35,848	5.06
Bussoleno-Susa	8	58,061	7,258	2.47
Torino-Alessandria	91	5,470,456	60,115	5.57
Torino-Chieri	<b>2</b> 2	227,866	10,358	2.81
Torino-Torre Pellice con				
ramazione Barge		901,301	18,254	3.60
Torino - Cuneo - Ventimi				
, (=====,,, ======	120	1,259,268	10,494	3.13
Airasca-Cuneo con dira				
zione da Savigliano a				
luzzo e da Moretta a				
vallermaggiore		427,410	4,317	1.66
Cavallermagg. Alessandı		1,376,679	14,048	3.42
Torino-Savona Marittim		4,359,320	29,455	4.86
Ceva-Ormea	36	118,951	3,304	1.50
Cuneo Bastia	37	378,788	10,238	<b>3.6</b> 9
	ri <b>tt.</b> 107	1,417,596	13,249	3.56
Castagnole-Asti Mortara		1,102,317	11,727	8.41
Torino Milano	150	9,036,392	60,243	6.22
Chivasso-Aosta	100	966,637	9,666	2.73
Chivasso-Casale	49	653,831	13,343	4.32
Vercelli Valenza	42	877,443	20,891	5.15
Vercelli-Mortara-Stradell		941,143	10,695	3.03
Novara-Varallo	55	594,261	10,805	3.60
Novara-Domodossola.	90	1,172,529	13,028	3.45
Torreberetti-Pavia .	44	209,719 ·	4,766	1.62
Alessandria-Mortara.	43	2,178,701	50,6 <b>6</b> 7	4.53
Mortara-Luino	92	2,658,854	.28,901	3.89
Luino: Pino Confine .		504,846	33,656	5.38
Novara-Arona	37	363,817	9,833	3.13
	ama-	0.400.000	'00 850	. 0 = 0
zione a Varese ed A		2,436,888	20,652	3.57
Milano-Chiasso	6. 52	4,027,661	77,455	5.23 5.59
Milano-Mortara	52	1,874,614	36,050	5,59
Milano-Novi con dirama		11 000,400	107 410	8.86
Rogeredo-Milano P.	8 108	11,600,498	107,412	0.00

	Lunghezz media		200.00	Prod. per km
Indicazione delle linee	di percorr. dei treni km.	Prodotto	Prodotto per km.	percorse dai treni
Alessandria-Piacenza	97	2,639,246	27,209	4.54
Alessandria-Novi	22	1,927,920	87,633	5.79
Novi Genova e Succursale dei Giovi con diramazione agli	2.5			
Scali	86	12,869,706	149,648	7.77
Genova e Scali Ventimiglia Stazione con diramazione				
allo Scalo di Savona Ventimiglia Stazione al Con-	162	5,827,904	35,975	5.19
fine.	8	309,186	38,648	3.63
Genova e Scali-Ovada Asti.	113	2,950,751	26,113	5.7
Genova e Scali-Pisa Centrale Parma-Spezia con diramaz.	174	10,785,437	61,985	5.68
S. Stefano Magra-Sarzana	128	1,980,408	15,472	3.44
Avenza-Carrara	5	110,446	22,089	5.04
Viareggio-Lucca	23	304,072	13,221	5.4
Aulla-Lucca (Lucca Borgo a		,	20,222	
Mozzano)	15	62,934	4,196	2.20
Pisa Livorno Marittima	20	844,001	42,200	5.49
Pisa-Firenze	79	3,399,473	43,031	6.00
Pisa-Roma Termini con dira- mazione Colle Salvetti-				
Livorno Marittima e Roma		10 000 000	00.000	
S. Paolo-Roma Trastevere Cecina-Volterra	353 30	10,209,838 98,427	28,923	4.1
Campiglia MarittPiombino		52,978	3,281 3,784	1.50 1.63
Ponte Galera-Fiumicino	11	32,794	2,981	1.4
Asciano-Grosseto	97	455,922	4,700	2.0
Empeli-Chiusi	152	1,682,500	11,069	2.74
Roma Termini - Palestrina- Napoli e Porto	253	9,895,709	39,113	6.2
Roma-Frascati Città	24	266,208	11,092	2.9
Roma-Velletri-Terracina con diramaziode Velletri-Segni				
Paliano	145	741,672	5,115	1.8
rano)	43	156,157	3,632	1.7
Cajanello Isernia	46	230,336	5,007	1.9
Sparanise Gaeta Cancello-Benevento con dira-	60	160,427	5,674	1.2
mazione Codola-Nocera .	109	1,134,594	10,409	2.5
Avellino Rocchetta-S. Venere Napoli-Gragnano con dira- mazione Napoli Porto, Tor-		361,924	3,041	1.0
re Annunziata Porto e Ca- stellamare Porto		000 100	14 067	0.4
Caserta - Torre Annunziata	42	<b>62</b> 8, <b>59</b> 8	14,967	3.4
con diramazione al Porto	45	329,386	7,320	2.3
Napoli-Battipaglia con dira- mazione Napoli Porto e				
Torre Annunziata Porto.	78	3,269,941	41,922	5.3
Battipaglia-Brindisi e Porto	315	2,803,251	8,899	2.8
Battipaglia Reggio e Porto	403	2,682,106	6,655	2.0
Sicignano-Lagonegro	78	228,999	2,936	1.34
trafitta)	78	410,421	5,262	2.4
Catanzaro MSant'Eufemia (Catanzaro Marina-Catan-				
zaro Sala e Sant'Eufemia-	40	150 050	0 407	1.0
Metaponto Roggio a Porto	43	150,352	3,497	1.2
Metaponto-Reggio e Porto. Linee in esercizio speciale.	433	2,282,212	5,271	2.04
Varese-Porto Ceresio	15	126,698	8,447	2.14
Roma-Ronciglione-Viterbo .	97	863,991	8,907	3.90
Roma-Albano-Nettuno	67	546,243	8,153	2.31

		(da	lire	3	w,	uuu	21	n su	).
Acqui .								L.	335,181.89
Alessandria								<b>»</b>	1,353,408.13
Arona .								)	580,968.08
Asti								))	923,411.71
Avigliana								<b>D</b>	303,032.14
71								))	334,222.69
Busto Arsia	zic							D	379,339.86
Casale Mon			o					» ·	618,769.80
Caserta .								D	318,587.33
Castellamar	e	Sta	bia					D	345,991.66

Chiasso	454,483,38
Chiavari »	324,362.23
Civitavecchia »	506,159.05
Collegno	445,139.95
Como S Giovanni	431,213.04
Cocongo	242 646 50
Gusenza	342,646.58
Cuneo »	585,535.50
Firenze P. al Prato »	867,070.40
Firenze S. M. Novella »	923,980.25
Gallarate »	389,057.93
Genova-Brignole »	1,007,230.59
Genova Caricamento »	1,430,449.28
Genova Principe »	3,507,069.24
Genova (Agenzia doganale) »	576,854 48
Isola Liri	397,947.20
	119 990 70
Legnano »	442,330.70
Livorno Marittima »	535,303.24
Livorno S. Marco »	1,143,920.37
Luica	347,160.19
Luino »	517,097.51
Milano (Agenzia Galleria V. E.) »	560,801,42
Milano Centrale »	3,961,843 33
Milano Centrale » Milano Porta Garibaldi »	2,661,966.49
11:1 D D	
1f 1 D . m	448,620.24
	1,528,226.59
Modane »	582,408.52
Mondovi	396,863.90
Monza »	639,052.13
Monza	4,091,761.64
Napoli (Agenzia Grimaldi) »	659,279.28
Novara	1,306,311.04
Novi Ligure »	473,628.67
Parma »	446,175.19
Parma	652,957.22
Diagona	200 690 46
Piacenza	390,689.46
Pinerolo	556,956.86
Pisa Gentrale »	537,562,03
Roma Termini »	4,271,247.56
Roma Trastevere	551,544.15
San Benigno Calate »	4,755,150.04
Santa Limbania »	3,928,456.08
S. Pier d'Arena »	1,008,698.17
S. Pier d'Arena » S. Pier d'Arena (1ª e 2º fermata) »	870.074 89
S. Remo	516,084.50
S. Remo	547,856.86
	940,643.74
•	1 101 010 05
	1,421,342.35
Sestri Ponente »	375,417.09
Siena	517,123.01
Spezia »	1,309,976.05
Taranto »	453,090.52
Torino Porta Nuova »	6,817,187.89
Torino Porta Susa	1,916,102.02
Torino Succursale »	1,683,576.23
Varese »	362,513,90
	1 015 590 90
Ventimiglia »	1,015,538.38
	A ALL OFF OL
Vercelli »	1,111,355.24
Viareggio »	1,111,355.24 382,987.08
Viareggio » Vigevano »	1,111,355.24 382,987.08 340,465.63
Viareggio	1,111,355.24 382,987.08 340,465.63 394,596.06
Viareggio » Vigevano »	1,111,355.24 382,987.08 340,465.63

#### BIBLIOGRAFIA

G. Sella. — Manuale del fuochista (editore R. Giusti, Livorno, lire due). — Il solerte editore livornese, Raffaello Giusti, noto per varie pubblicazioni scientifiche e per una raccolta di Manuali pratici sul tipo di quelli dell'Hoepli, ha pubblicato un Manuale del fuochista, redatto con molta chiarezza e competenza dal professore Giuseppe Sella, direttore della Scuola Professionale di Pontedera. Lo raccomandiamo agli aspiranti conduttori di caldaie a vapore, il Manuale conformandosi al programma governativo tracciato nel nuovo regolamento sulle caldaie e recipienti a vapore approvato col R. Decreto 27 giugno 1897.

#### REGOLAMENTO

### PBR L'ESERCIZIO DI FERROVIE A REGIME ECONOMICO

Con decreto 22 marzo u. s. è stata approvata la seguente Appendice seconda al Regolamento per la polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle Strade ferrate (approvato con Decreto Reale del 31 ottobre 1873, numero 1687, serie 2<sup>a</sup>), relativa all'esercizio di ferrovie a regime economico:

Art. 1. Alle linee di traffico limitato, per le quali le Società esercenti le Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula credano di poter assumere la responsabilità d'un più economico regime di esercizio, il Governo del Re potrà, sulla loro richiesta, accordare con Decreto Reale, sentito il Comitato Superiore delle Strade ferrate ed il Consiglio di Stato, in tutto od in parte, le facilitazioni indicate negli articoli seguenti.

Tali facilitazioni potranno essere nello stesso modo e alle stesse condizioni accordate anche ad altri esercenti per linee già concesse o da concedere all'industria privata.

Art. 2. Potra permettersi che la visita della linea, da parte del personale di vigilanza, abbia luogo una sola volta al giorno, fissando per la sua esecuzione l'ora che per le condizioni di esercizio apparisca più opportuna. Il detto personale potra essere autorizzato ad abitare in caseggiati fuori della sede ferroviaria.

Art. 3. Potra essere permesso la dove, a giudizio dei funzionari tecnici governativi, non si presenti alcun pericolo, la chiusura dei passaggi a livello mediante barriere manovrate a distanza, l'impianto di passaggi privati e pedonali chiusi e manovrati dagli utenti sotto la loro responsabilità ed anche la semplice apposizione di tabelle od avvisi ai passaggi poco frequentati, limitando in questo caso la velocità in modo da non oltrepassare i chilometri 35 all'ora.

Art. 4. Il personale di vigilanza della linea sarà esonerato dall'incarico di mantenere la distanza fra i convogli prescritta dall'art. 20 del Regolamento 31 ottobre 1873, quando il loro movimento sia regolato dal sistema di blocco o di bastone pilota.

Art. 5. Per i convogli la cui velocità non superi i 40 chilometri all'ora, si potrà essere dispensati dall'obbligo di collocare un veicolo che divida le vetture viaggiatori dalla macchina

Art. 6. Potrà permettersi che il convoglio sia servito da un solo agente, oltre al personale di macchina, quando l'uso dei freni non ne richieda un numero maggiore.

Ove lo consentano il tipo ed il numero delle carrozze e sempre quando resti assicurato il servizio dei freni, potrà permettersi che la vendita dei biglietti sia affidata al personale del treno.

Art. 7. I veicoli automotori potranno essere guidati da un solo agente, il quale durante le corse non dovrà avere che il solo incarico della condotta del treno.

Per la condotta dei veicoli automotori in genere, valgono le disposizioni contenute nella prima appendice al Regolamento 31 ottobre 1873, approvata con R. Decreto 6 gennaio 1899, n. 4.

Art. 8. Potrà permettersi che la direzione dei convogli sia assidata, per ciascuna linea o tratto di linea, ad un solo agente che risieda nella stazione da determinarsi, secondo norme che saranno approvate con decreto del Ministro dei Lavori Pubblici.

Detto agente dovrà appartenere al personale di carriera. Art. 9. Potrà permettersi che il servizio sia affidato a personale non di carriera, ferme restando le disposizioni dell'ari. 31 del Capitolato di esercizio per le Reti Adriatica e Mediterranea (art. 27 per la Sicula).

Il personale però incaricato di compiere funzioni interessanti la sicurezza dell'esercizio, e che non sia di carriera, dovrà essere assunto con una determinata ferma temporanea, ed avere capacità preventivamente e debitamente

accertata alle sue funzioni. Un elenco del personale a ferma temporanea, e con indicazione della durata della ferma e della paga giornaliera, sarà semestralmente comunicato al R. Ispettore Capo di Circolo per gli accertamenti che credesse di fare sulla rispettiva idoneità.

Art. 10. Sulle linee nelle quali per l'attivazione di un servizio con vetture automotrici sia aumentato sufficientemente il numero delle corse, potrà permettersi che, giusta il secondo capoverso dell'art. 271 della legge sui lavori pubblici, la composizione dei convogli sia limitata in relazione alla potenza del locomotore.

Art. 11. Il Ministero dei Lavori Pubblici potrà anche autorizzare che sulle ferrovie non esercitate a regime eco-

nomico sieno esfettuati treni leggeri.

I treni leggeri sono quelli la cui composizione non supera i 16 assi; possono essere rimorchiati da una locomotiva, o da una vettura automotrice, nel quale ultimo caso gli assi della vettura automotrice devono comprendersi nel numero di sedici.

Per questi treni cessa l'obbligo del carro-scudo.

Quando tutti i veicoli sono muniti di freno continuo automatico, la condotta della locomotiva o della vettura automotrice potrà essere affidata al solo macchinista, purchè o sulla locomotiva o sulla prima vettura si trovi un agente che possa facilmente accedervi e sia capace, occorrendo, di fermarla. In questo caso di treni serviti da freno continuo automatico cessa anche la prescrizione del frenatore di coda.

Art. 12. Con le facilitazioni d'esercizio, stabilite nei precedenti articoli, le Società esercenti non restano, in alcun modo, esonerate dalle responsabilità che loro competono per le leggi e regolamenti in vigore e per gli atti di concessione.

Art. 13. Il Governo non concedera, nè in tutto nè in parte, le suddette facilitazioni, se non previ accordi per una riduzione di tarissa tale da costituire un giusto corrispettivo delle economie nell'esercizio, che si presume poterne derivare, udito anche su questi accordi il parere del Comitato Superiore delle Strade serrate e del Consiglio di Stato.

Art. 14. Per gravi motivi di pubblico interesse, le facilitazioni concesse potranno in qualunque tempo essere revocate, in tutto od in parte, mediante Decreto Reale, udito il Comitato Superiore delle Strade ferrate ed il Consiglio di Stato.

Ove siano in tutto revocate, gli esercenti potranno richiedere il ristabilimento delle tariffe in vigore prima delle concesse facilitazioni; ove siano parzialmente revocate, potranno richiedere che la riduzione apportata venga per l'avvenire proporzionata alla minore economia di spese d'esercizio che essi conseguono.

### COMPAGNIA REALE DELLE FERROVIE SARDE

# Relazione del Consiglio d'Amministrazione all'Assemblea del 29 marzo 1900.

Signori,

La gestione sociale dell'anno 1899, della quale vi presentiamo il Bilancio, ha dato risultati abhastanza soddisfacenti, che di poco si scostano da quelli dell'anno prece-

Avuto però riguardo ai prodotti del trassico sulle linee (meno la Iglesias-Monteponi), che surono di L. 1,870,413.52, con l'aumento di L. 89,593.52 sopra quelli, già pur essi aumentati, del 1898, si sarebbe potuto argomentare a migliori risultanze sinali.

Ma crebbero le spese dell'esercizio delle linee, oltre che in ragione dell'aumentato traffico, per maggiore costo del carbone, e per le opere di riparazione ai guasti delle inondazioni avvenute nel 1898, che, come vi annunziammo nell'ultima Assemblea, restavano ancora da eseguirsi in parte



nel 1899, fra cui la ricostruzione del ponte sul rio di Samassi. Le spese sono così salite a L. 1,900,694.80, superiori di circa 56,000 lire a quelle del 1898; per la quale eccedenza di spesa rimase largamente assorbito, riguardo alla Compagnia, il beneficio dell'aumento nei prodotti, che in virtù della attuale formula di garanzia governativa, va per metà a profitto dello Stato.

Altri aumenti nei Proventi si ebbero, in confronto dell'anno precedente, sopra i prodotti fuori traffico, non computabili per la garanzia, e sopra i prodotti e la sovvenzione chilometrica della linea Iglesias-Monteponi, della quale sovvenzione una parte è corrispondente e sta a bilanciare un

minore ricavo dall'impiego di fondi.

Di fronte però altri aumenti, oltre quello accennato sulle spese dell'enercizio delle linee principali, si verificarono pure negli Oneri, in causa specialmente del tasso più elevato dell'aggio dell'oro sulla carta nei pagamenti da farsi all'estero e delle spese occorse per esercitare durante l'intero anno la nuova linea Iglesias-Monteponi, che nel 1898 fu aperta all'esercizio soltanto nell'ultimo trimestre.

In definitiva, come rileverete dal quadro dei Proventi ed Oneri del 1899 unito al Bilancio, i primi ammonta-rono a . . . . . . . . . . L. 8,728,692.19 e i secondia....... **7,099,405.75** per cui un'eccedenza attiva di . . . L. 1,629,286.44 costituente gli Utili della gestione sociale dello scorso anno, i quali presentano una lieve disferenza in meno da quelli ottenuti nel 1898.

Nell'Attivo del Bilancio Generale troverete la linea Iglesias-Monteponi, il di cui costo è salito a . . L. 737,965.86 in conseguenza delle opere di finimento posteriori alla sua apertura al pubblico esercizio. Aggiuntovi l'importo della relativa do-42,500 tazione di materiale mobile in . . .

si hanno in totale . . . . . L. 780,465.86 che rappresentano la somma impiegata per detta linea, inferiore pur sempre a quella che venne calcolata nel preventivo approvato dall'Assemblea straordinaria degli Azionisti del 23 novembre 1896.

Continuando nel rifornimento del materiale mobile, si acquistarono durante il 1899 tre vetture e ventisei carri e si ricevettero due locomotive compound a tre assi accoppiati ed asse anteriore di guida, che erano state commesse l'anno prima alla sabbrica di Winterthur. I pagamenti eseguiti in dipendenza di questi acquisti fecero salire le spese di rinnovamento a L. 422,229.57, alle quali si provvide con le L. 300,000 che si stanziano normalmente nel Bilancio di competenza, caricando la parte rimanente sul fondo di rinnovamento accumulato.

E a riguardo di questo fondo vi esporremo come, a nostro avviso, debbansi diversamente distribuire le somme che lo compongono, dando loro assegnazioni più appropriate.

Dopo molti ed accurati studi, e sulla esperienza di diversi anni, si riconobbe fino dal 1893 che per provvedere al rinnovamento dell'armamento delle linee e del materiale mobile sarebbe bastato il fondo che erasi accumulato a partire dal 1º gennaio 1888, aumentato dello stanziamento annuo continuato di L. 300,000 e degli interessi alla ragione del quattro per cento. Per conseguenza, l'altra parte del fondo accumulato a tutto il 1887, ammontante a lire un milione e mezzo, restava libera, da essere disposta diversamente, come un capitale che appartiene agli Azionisti, perchè formato da utili derivati dai singoli esercizi.

Da quel tempo sui registri della Compagnia si tennero divise le due parti del fondo e si aggiunsero gli interessi, come vi accennammo in tutte le Assemblee annuali, a quella parte formata dopo il 1º gennaio 1888, la quale alla fine del 1898 ammontava a . . . . . L. 841,824.96

Ma nel Bilancio Generale si continuò a comprendere anche le in una sola cifra, che nell'ultimo Bilancio presentato all'Assemblea dello scorso anno

Ora, prendendo occasione dalla chiusura dei conti della costruzione della linea Iglesias-Monteponi, in cui, di fatto, parte del fondo di rinnovamento è stata impiegata conformemente al programma approvato nella succitata Assemblea straordinaria del 1896, sembra venuto il momento di to-gliere interamente da quel fondo le dette L. 1,500,000, ripartendole ed assegnandole nel seguente modo: L. 780,465.86 stanno a rappresentare il capitale oc-

corso per la Iglesias-Monteponi;

L. 433,389.44 si portano in aggiunta a complemento del Fondo di Riserva, il quale al 31 dicembre 1898 era . L. 1,485,146.24 con il 5 010 degli utili del 1899, come si vedrà in appresso, di . . . . . 81,464.32 L. 2,000,000 che è la somma di cui deve essere costituito il Fondo di Riserva a' termini dell'art. 39, lettera a), degli Statuti della

nostra Compagnia; E le restanti L. 286,144.70 si applicano a formare, unitamente al Saldo liquidazioni precedenti, un fondo di riserva straordinaria, destinato a sopperire alle esigenze del Bilancio nei casi di eccezionali aumenti dell'aggio, dei prezzi del carbone, delle traverse, dei metalli, ecc Inoltre a questa riserva straordinaria si apporteranno i superi, o si attingerà quanto occorra per cuoprire le deficienze dei dividendi annuali, come si è fatto finora con il Saldo li-

quidazioni p ecedenti.

Questo conto Saldo liquidazioni precedenti era alla fine del 1898, ed è notato nel Bilancio che presentammo alla precedente Assemblea, di . . . . L. 183,887.69 ma aumentò di . . . . 11,127.24 avanzate sulla somma riservata per pagare il saldo dividendo del 1898, e quindi ora

195,014,93 Con l'applicazione di dette . . . . 286,144.70 si costituisce la riserva straordinaria di L. 481,159.63

Tolte le suaccennate L. 1,500,000, il fondo di rinnovamento rimane formato dall'altra parte accumulata dopo il 1º gennaio 1888, la quale vi dicemmo ascendere alla fine del 1898 a 841,824.96

Per gli effetti dell'esercizio del 1899 devesi da un lato accreditare questo fondo degli interessi 4 010 in L. 33,673, e dall'altro addebitarlo di L. 122,229.57, corrispondenti alla quota delle spese di rinnovamento, che, come fu accennato, eccede lo stanziamento normale di lire 300 mila.

Perciò sono da dedursi . 88,556.57

e il fondo di rinnovamento rimane di . L. 753,268,39

In conseguenza della nuova distribuzione dei conti fin qui spiegata, la quale, giova bene avvertire, non importa alcuna distrazione delle attività in essi comprese, pren-dono posto nel *Passivo* del Bilancio Generale, che vi sottoponiamo, tanto il capitale impiegato nella Iglesias-Monteponi, quanto i fondi di rinnovamento, di riserva statutaria e di riverva straordinaria, nelle cifre rispettive teste in-

Le risultanze finali dei Bilanci speciali delle Casse di previdenza e di soccorso del personale della Compagnia presentano anche nel 1899 un miglioramento nei patrimoni di entrambe.

Quello della Cassa di previdenza è salito da L. 864,423.43 a L. 942,596.77; quello della Cassa soccorso è salito da L. 422,668.70 a L. 456,142.28, con uu aumento, cioè, di L. 78,173.34 il primo e di L. 33,473.58 il secondo.

Le somme rappresentanti questi due patrimoni sigurano, come d'ordinario, nel Bilancio Generale, comprese nel conto Depositi liberi, per la parte più importante investita in valori, e per il resto nel conto Creditori diversi fra le passività della Compagnia.

Tutte le altre partite in attivo e in passivo del Bilancio Generale non offrono notevoli differenze di fronte alle corrispondenti del Bilancio dello scorso anno, nè richiedono

perciò spiegazioni.

Nell'aprile del 1899 la Sardegna fu rallegrata dalla visita dei Sovrani, ed in quella fausta circostanza abbiamo procurato di fare del nostro meglio affinchè il servizio sulle ferrovie della Compagnia rispondesse ai bisogui del tutto nuovi ed eccezionali per l'Isola. Crediamo di esservi riusciti, se non altro, per ciò che riguarda la sicurezza, l'ordine e la puntualità con cui il servizio su condotto in mezzo a così grande affluenza di viaggiatori isolani e del continente. Non ci mancarono le espressioni di benevolo gradimento a voce e per iscritto da parte dei Sovrani, nonchè quelle dei Ministri che li accompagnavano, ed anche di molti continentali, che, visitando per la prima volta la Sardegna, avevano forse delle nostre ferrovie, come di varie altre cose dell'Isola, preconcetti altrettanto sfavorevoli, quanto lontani dal vero.

Tutto il personale, dai principali funzionari ai minori agenti, concorse con l'opera intelligente e lo zelo a superare le non lievi difficoltà che si presentarono in quelle

straordinarie condizioni.

In adempimento di promesse fatte dai Rappresentanti del Governo alle popolazioni sarde durante la visita dei Sovrani, summo invitati nello scorso maggio a concordare delle agevolezze per i trasporti sulle ferrovie della Compagnia. I reclami che si muovono a questo riguardo partono dall'erroneo supposto che le tariffe in vigore sulla nostra rete siano notevolmente più elevate di quelle delle ferrovie del continente, mentre in realtà alcune di poco le superano, ed altre invece vi stanno al disotto.

Comunque, per dare soddissazione al desiderio dei Sardi, abbiamo consentito a modificare le nostre tariffe nel senso di abbassare a livello delle continentali quelle che le superano, mantenendo le altre già più basse, fra cui le tarisse dei viaggiatori di terza classe, e ad istituire tarisse speciali e nuove classificazioni per taluni trasporti e merci. Consentimmo altresi ad abbreviare i termini di resa, parificandoli a quelli delle ferrovie secondarie della Sar-

Dalle modificazioni delle tarisse si è calcolato che in relazione ai prodotti ottenuti nel 1898 ne risulterà un minore provento di circa L. 160 per chilometro. Ma rinunciammo a farcene rimborsare dallo Stato, come avremmo potuto richiedere in forza dei nostri contratti, e in ana-logia a quanto praticasi con le maggiori Società del continente, preferendo che di queste agevolezze, da cui sperasi possa trarre giovamento il commercio della Sardegna, la Compagnia non esigesse un diretto indennizzo.

Procurammo piuttosto in tale occasione di far correggere la formula della garanzia chilometrica stabilita con l'atto di concessione 1º maggio 1877, di maniera da escludere il conflitto fra l'incremento del traffico e l'interesse della Compagnia. Come è noto, la formula attuale attribuisce alla Compagnia la costante di L. 3500 per chilometro, più la metà dei prodotti. A carico della Compagnia stando per intero le spese dell'esercizio, essa non trova nella metà di maggiori prodotti il compenso alle maggiori

spese conseguenti dall'aumento di traffico.

Nel corso di dieci anni abbiamo più volte chiesto e tratt to col Governo, senza risultato, per togliere questo contrasto, esiziale al retto funzionamento dell'esercizio delle ferrovie sarde. Noi proponevamo di elevare la interessenza della Compagnia nel traffico portandola dalla metà ai quattro quinti, come è stabilito per le serrovie sicule, e di abbassare per contro la costante numerica delle 3500 lire, per modo che unitamente ai quattro quinti dei prodotti, finchè questi rimangano nella media attuale, l'introito complessivo della Compagnia si mantenga quale è presentemente. Così negli aumenti dei prodotti che si verifichino sopra la media attuale, la Compagnia avendo più larga partecipa-

zione con cui cuoprire le maggiori spese, essa non troverebbesi più condotta dalla difesa dei proprii interessi a tenersi indifferente se non a contrastare l'incremento del trassico.

La ragionevolezza di correggere la formula di garanzia presentavasi tanto più evidente e incontestabile nel momento in cui colle nuove facilitazioni sui prezzi e i modi di trasporto lo stesso Governo mirava appunto a favorire lo sviluppo del traffico sulle strade ferrate della Compagnia; e difatti la nostra domanda ha trovato questa volta accoglienza. Però, nell'ammettere la correzione della formula, il Governo ne volle limitare l'applicabilità, limitando con ciò stesso gli effetti benefici che si propone procurare al commercio dell'Isola. Stabilita sulla media degli scorsi esercizi la cifra dei prodotti lordi in L. 4000 il chilometro, che diminuite di L. 160 in conseguenza dei ribassi di tariffe, come sopra fu accennato, si riducono a L. 3840, assegnandosi di queste alla Compagnia i quattro quinti anzichè la metà, la costante discende da L. 3500 a L. 2348; e di tal modo si ha la nuova formula di L. 2348 più i quattro quinti dei prodotti da applicarsi allorche i prodotti stessi superino le L. 4000. Ma invece di lasciare senza limiti l'applicazione di questa formula per favorire illimitatamente il progresso del traffico, il Governo volle arrestarla quando i prodotti raggiungano le L. 5000 il chilometro, intendendo che per il dipiù si ritorni alla formula antica. Si avrà così rinnovata allora la situazione viziosa ed illogica che attualmente vuolsi correggere.

Gli accordi, nei termini che vi abbiamo fin qui esposti, vennero tradotti in una Convenzione firmata dai competenti Ministti per lo Stato, e dal Rappresentante la Compagnia il 21 giugno 1899, e presentata il giorno successivo alla Camera dei Deputati. Essa doveva entrare in vigore con il 1º ottobre; ma per le vicende parlamentari non essendo ancora stata approvata, si è inteso a rimandarne l'attivazione a un mese dopo la data della legge di

approvazione.

Nel consentire in questi accordi il vostro Consiglio sapeva di non procacciare vantaggi materiali alla Compagnia, ma sidando che d'altronde non ne conseguiranno danni. egli fu condotto dall'intento morale che la nostra Compagnia concorra a migliorare, se sarà possibile, le condizioni commerciali ed economiche delle popolazioni sarde, in mezzo alle quali esercita la propria industria. Noi speriamo di avere in ciò interpretati i vostri sentimenti, e che vorrete per conseguenza approvare il nostro operato.

In relazione al disposto dei nostri Statuti vi presentiamo il Bilancio per l'anno 1900 e concludiamo col proporvi di

approvare:

1° La presente Relazione; 2° Il distacco delle L. 1,500,000 che ancora figuravano unite al Fondo di rinnovamento e la loro assegnazione e distribuzione: nel capitale impiegato pella ferrovia Iglesias-Monteponi; nell'aggiunta a complemento dei due milioni di Fondo di riserva stabiliti dagli Statuti; e nella costituzione assieme col saldo liquidazioni precedenti di un fondo di riserva straordinaria;

3º Il Bilancio consuntivo del 1899, il quale chiude, come accennammo, con un'eccedenza attiva di utili netti

di L. 1,629,286.44;

4º L'assegno al Fondo di riserva del 5 010 di detti utili in . 81,464.32

5º Il pagamento in conto dividendo del 5 010 già eseguito agli Azionisti allo scadere dei due semestri del 1899, nonchè il rimborso, pure eseguito, di 175 Azioni estratte in dicembre nella complessiva sommadi, » 1,281,875 -

265,947.12

6° Che con le restanti sia pagato l'uno per cento alle Azioni e alle Cartelle di godimento, come saldo dividendo dell'esercizio 1899, e ciò alla scadenza semestrale 1º luglio 1900;

Tornano L. 1,629,286.44

7º L'operato del Consiglio riguardo agli accordi col Governo per ribassi e modificazioni di tariffe, abbreviamento dei termini di resa, variazione nella formula di garanzia chilometrica, di cui nella Convenzione in data 21 giugno 1899;

8° Il Bilancio preventivo per il 1900.

Vi invitiamo infine a voler procedere alla rinnovazione parziale del Consiglio di Amministrazione ed alla nomina dei Sindaci.

# INFORMAZIONI PARTICOLARI

#### DEL MONITORE

Attivazione dell'orario estivo sulla linea Torino Modane.

La ferrovia P.-L.-M., in occasione dell'Esposizione di Parigi, attiverà quest'anno il suo orario estivo col 15 corrente, mentre l'attivazione dell'orario estivo delle ferrovie italiane ha dovuto essere stabilita per il 1º giugno p. v.

Di conseguenza, per evitare una sosta eccessivamente lunga di alcuni treni a Modane, fu deciso di attivare il concordato nuovo orario per la linea Torino-Modane fino dal 15 corrente e pel resto della rete Mediterranea col 1º giugno.

Le modificazioni principali da attivarsi il 15 corrente

sono le seguenti:

Il treno che ora parte da Parigi alle 21 e arriva a Torino alle 14.42, partira invece da Parigi alle 20.30, con arrivo a Torino alle 12.35.

Il treno che ora parte da Torino alle 14.15 e arriva a Parigi alle 6.42, partirà da Torino invece alle 16.40,

con arrivo a Parigi alle 7.08.

Tali treni saranno composti di vetture intercomunicanti e non faranno più il servizio locale fra Torino e Bussoleno. Sarà però istituita una nuova coppia di treni in partenza da Susa alle 11, con arrivo a Torino alle 13.16, ed in partenza da Torino alle 15.30, con arrivo a Susa alle 17.38.

Il treno omnibus che ora parte da Modane alle 12.40 verrà portato alle ore 19, con arrivo a Torino alle 23.25, ed il treno che ora parte da Torino alle 12.10 sarà ritardato sino alle 12.40.

Gli altri treni non saranno sensibilmente modificati.

# Ampliamento e riordino della stazione di Torino Succursale.

Il progetto studiato dalla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, ed accettato dal Municipio di Torino, per i lavori d'ampliamento e riordino della stazione di Torino Succursale, importanti una spesa di L. 358,907.08, oltre a L. 21,496.49 per materiali metallici d'armamento, è stato definitivamente approvato.

Essendosi testè esaminate tutte le pratiche relative agli esproprii, venne ora indetta la gara d'appalto dei lavori medesimi, e fra qualche giorno ne verrà fatta la regolare

aggiudicazione alla Ditta migliore offerente.

Detti lavori consistono nella costruzione di un nuovo fabbricato viaggiatori di notevole importanza e di un piano caricatore per trasbordo, in sostituzione degli attuali, e di un cavalcavia con impalcatura metallica per la deviazione della strada provinciale Torino-Lanzo, che sorpasserà la ferrovia, restando soppresso l'attuale passaggio a livello.

Saranno pure costruiti un nuovo fabbricato per il dazio municipale e vari manufatti nuovi in prolungamento degli attuali sul canale del Martinetto, sulla Dora, sul canale Ceronda e sulla ferrovia per Ciriè-Lanzo, oltre al trasporto e prolungamento dell'attuale passerella metallica ed altri diversi lavori di minore importanza.

Con questi provvedimenti la stazione Succursale, che assumerà prossimamente la denominazione di *Torino-Dora*, viene posta in grado di soddisfare le esigenze del traffico in quella parte della città, dove è pure importantissimo l'incremento delle industrie e del movimento commerciale.

><

I maestri elementari e le riduzioni ferroviarie.

Nella conferenza tenutasi ieri al Ministero dei Lavori Pubblici tra i rappresentanti delle Società ferroviarie, l'Ispettore generale dell'esercizio e il delegato del Ministero dell'Istruzione, si stabilirono definitivamente le seguenti concessioni a favore dei maestri elementari: 1º ai maestri elementari e alle famiglie si applicherà la stessa riduzione di prezzo sui viaggi in ferrovia applicata ai funzionari dello Stato; 2º ai maestri e alle maestre si darà un libretto ferroviario con un fascicolo di 10 scontrini, ciascuno dei quali darà il diritto di compiere un viaggio; 3º alle famiglie si darà una tessera di riconoscimento in cui si indicheranno le persone aventi diritto al viaggio a prezzo ridotto. Le famiglie potranno compiere, anche se non accompagnate dal capo della famiglia, un viaggio all'anno; 4º i maestri potranno compiere viaggi in qualsiasi periodo dell'anno; 5º le facilitazioni suddette sono applicabili ai maestri e alle maestre stipendiati dai Comuni e a quelli degli asili infantili comunali.

Le norme di viaggio sopraccennate potranno andare in vigore nell'epoca delle prossime vacanze estive. Si è appagate così, mercè le insistenze di Baccelli, coadiuvato da Lacava, uno dei più vivi desideri della benemerita classe dei maestri elementari.

><

#### Ferrovia Domodossola-Isella.

In seguito alle conferenze tenutesi in questi giorni tra l'on. Ministro Lacava ed il comm. Oliva, Direttore generale della Mediterranea, si sarebbero definite le modalità relative alla costruzione della ferrovia Domodossola Isella.

La ferrovia importa la spesa di circa 16 milioni ed i

lavori saranno assunti dalla Mediterranea.

L'on. Lacava, accompagnato dai comm. Crosa, Oliva ed altri funzionari della Mediterranea visiterà lunedì p. v. i lavori del Sempione.

><

Le ore di lavoro del personale ferroviario.

I varii regolamenti per stabilire le ore di lavoro del personale ferroviario sono ormai pronti. Si è stabilito il massimo di lavoro e il minimo di riposo tanto pel personale fisso che per quello viaggiante, da cui dipende la sicurezza delle ferrovie. Gli impiegati sono divisi in varie categorie, a seconda delle quali muta tanto il massimo del lavoro che il minimo del riposo. Questi regolamenti si pubblicheranno fra giorni.

><

Conferenza per la riforma delle concessioni speciali.

Continuano presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate le conferenze fra delegati governativi e delegati sociali per concretare gli ultimi accordi intorno all'importante progetto di riforma delle concessioni speciali. Oramai sono state risolute le questioni più importanti, per cui il lavoro tuttora da compiere, per un'intesa completa, è ridotto a ben poca cosa. Molto però resta da



farsi per coordinare tutto l'insieme del progetto e corredarlo di tutti i documenti necessari; ma siccome ci si mette molta buona volontà per far presto, si ha fiducia che il progetto possa essere approvato entro il corrente mese ed attuato nell'agosto p. v.

Alla prima seduta, che ebbe luogo il 25 aprile u. s., intervenne a presiederla il comm. avv. F. Tedesco, R. Ispettore Generale dell'esercizio delle Strade Ferrate. Esso però, dovendo assentarsi da Roma ed essendo anche occupato in altri urgenti lavori, ha dato incarico di dirigere i lavori della conferenza al cav. Sanguini.

Alla conferenza, oltre ai rappresentanti delle Ferrovie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia, presero parte anche i rappresentanti della Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde.

# Ferrovia Firenze·Facuza. (Progetto di lavori).

Con recente Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici è stata approvata la proposta presentata dalla Direzione dei lavori delle Ferrovie Meridionali per la costruzione di un muro all'imboccatura della galleria di Pratolino, lungo la strada ferrata da Firenze a Faenza.

# Ferrovia Battipaglia-Reggio. (Progetto di lavori).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa una proposta di lavori di completamento e di risanamento dell'argine ferroviario fra i km. 147.450 e 147.750 fra le stazioni di Scalea e di Verbicaro, nella ferrovia da Battipaglia a Reggio. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 3900.

# >< Lavori pubblici.

L'onorevole Ministro dei Lavori Pubblici ha autorizzato l'appalto dei lavori di ripristino dell'argine ortogonale destro sopracorrente al fiume Stura e altre opere di difesa lungo la strada nazionale n. 29, in provincia di Cuneo, per la somma di lire 69,850.

Ha autorizzato pure l'appalto dei lavori di manutenzione, dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1906, delle opere di difesa che presidiano le sponde e regolano gli alvei dei corsi d'acqua del circondario idraulico di Padova, per la somma di lire 393,000.

Ha autorizzato l'appalto dei lavori di sistemazione con rialzo e rinfianco dell'argine sinistro di Reno, dalla Rotta Zenavecchia alla rampa dei Cortili nei comuni di Molinella e Argenta nelle provincie di Bologna e Ferrara, per la somma di lire 60,000.

#### Deliberazioni del Consiglio dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha espresso il parere che, con qualche avvertenza, possa essere approvato un progetto presentato dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia per l'esecuzione di opere di sistemazione del torrente Cocuzza, a difesa della ferrovia Messina-Patti-Cerda.

— Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha esaminato il progetto della predetta Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia, riguardante l'esecuzione di opere nel torrente Gasofolo, a valle della strada provinciale, a difesa della ferrovia Messina-Patti-Cerda, ed ha manifestato il parere che, con qualche avvertenza, il progetto stesso sia meritevole dell'approvazione ministeriale.

#### ><

#### Deliberazione del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato ha espresso il parere che possa approvarsi il progetto presentato dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo per la costruzione della rimessa locomotive della stazione di Casale Monferrato, in dipendenza dei lavori di ampliamento della stazione stessa. La spesa preventivata per l'esecuzione delle opere considerate in progetto ammonta a L. 60,000.

— Il Consiglio ci Stato, IV Sezione, ha deciso che non sia ammissibile ricorso gerarchico della Deputazione al Consiglio Provinciale.

— Il Consiglio di Stato ha considerato che i rapporti che corrono fra la Deputazione ed il Consiglio Provinciale non sono quelli della soggezione gerarchica di una autorità inferiore ad una superiore, ma quello di due corpi, di cui uno (la Deputazione) è emanazione dell'altro ed è posto a fianco di quest'ultimo per l'esercizio di determinate attribuzioni, fra cui quella di rappresentarlo nell'intervallo delle Sessioni e di eseguirne le deliberazioni.

— Sul seguente oggetto: « Navigazione a vapore sui laghi, fiumi e canali », il Consiglio di Stato ha espresso l'avviso che: « Agli effetti dell'articolo 151 della legge sulle opere pubbliche, la navigazione a vapore sui laghi, fiumi e canali navigabili, non può essere oggetto di formale concessione, ma soltanto di licenza o permesso da emanarsi dal Ministero dei Lavori Pubblici nell'esercizio della vigilanza ad esso conferita sulla polizia e sul regime delle acque pubbliche.

# Contributo di Provincie per spese idrauliche dal 1886 al 1895.

Con recenti decreti reali sono state determinate le quote totali ed i riparti relativi dei contributi annui, che, salva l'applicazione dell'imposta principale sui terreni e fabbricati, giusta l'articolo 1º della Legge 3 luglio 1875, n. 2600, le provincie di Lucca, Firenze, Piacenza e Forlì e gli altri interessati devono pagare allo Stato nel decennio 1896 1905, nelle spese occorse per le opere idrauliche di seconda categoria nel decennio dal 1886 al 1895.

# Strade Provinciali.

Con tre recenti decreti reali è stata disposta l'inscrizione nell'elenco delle strade provinciali:

di Cuneo, della strada comunale, che, distaccandosi dalla provinciale Alba-Torino, presso la Borgata Mussotto, sale a Guarene ed arriva a Castagnito congiungendosi coll'altra provinciale Vezza-Magliano per Castagnito con un percorso di m. 5400;

di Napoli, della strada comunale consortile denominata Luca-Giordano, che unisce i comuni di Cercola e di San Sebastiano:

di Palermo, del tratto già facente parte della strada provinciale Palermo Messina per le Marine, compreso fra le dette località dette « Sacramento » e « Bandita ».

### Progetti dichiarati di pubblica utilità.

Con quattro recenti decreti reali sono stati dichiarati di pubblica utilità:

1º Il nuovo piano particolareggiato di esecuzione dell'edificio scolastico e relativo cortile in Ampezzo (Udine), ed è stato prorogato di due anni, cioè fino al 10 gennaio 1902, il termine già assegnato per il compimento dell'opera;

2º Il prolungamento del Corso Garibaldi nella città di Brindisi (Lecce) fino alla via extramurale, con alcune opere accessorie;

3º L'allargamento e la sistemazione di via Mercanzia,

in Genova;

4º La costruzione di un alveo diversivo delle acque piovane in territorio del comune di Sant'Antimo, provincia di Napoli, giusta il progetto 4 dicembre 1898-16 luglio 1899 dell'ingegnere Angelo Mollo.

> <

Nuovo Regolamento sulle caldaie a vapore.

Applicazione dell'articolo 47. — A cura del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate venne sottoposto al competente Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio il seguente quesito, formulato dalla Società esercente di una delle tre Reti principali del Regno:

« Se il certificato di aver prestato servizio per non » meno di sei mesi come conduttore di caldaie a vapore » fisse appartenenti alle strade ferrate possa ritenersi equi-» pollente al certificato prescritto dalle norme in vigore

» e conferibile in seguito ad esame ».

Ed il Ministero predetto, su conforme avviso dell'Ispettorato del R. Corpo delle Miniere, è di parere che il trattamento di favore consentito dall'articolo 47 del vigente Regolamento, approvato con R. Decreto 27 giugno 1897, n. 290, debba intendersi riservato soltanto alle persone che abbiano servito come macchinisti, o (per non meno di sei mesi) come fuochisti sulle locomotive.

Il collocamento a riposo per motivi di salute.

Or non è guari la Cassazione di Torino pronunziava sentenza su di una questione di collocamento a riposo per motivi di salute di personale ferroviario.

La Cassazione ha ritenuto che:

« La perizia sanitaria, in base alla quale un impiegato ferroviario è collocato a riposo per motivi di salute, è una perizia contrattuale, in quanto che l'impiegato, locando la sua opera presso la Società ferroviaria, ha riconosciuto ed accettato i patti contenuti negli articoli 48 delle Norme sul personale, 13 dello Statuto della Cassa pensioni e 19 del Regolamento sul servizio sanitario.

« Tale perizia non può essere impugnata che per frode, dolo, od errore evidente, ed in relazione alle condizioni fisiche dell'impiegato al momento in cui essa fu eseguita,

e fu disposto il collocamento a riposo.

« Va quindi annullata la sentenza, con la quale il Giudice di merito, senza avere dimostrato l'assoluta ed evidente inattendibilità della perizia contrattuale, anzi avendola riconosciuta bene elaborata, sollevi dubbi, non sulla verità constatata dai periti, ma sul giudizio di essi, ed ordini una nuova perizia, mentre la legittimità del provvedimento deve essere considerata esclusivamente in rapporto alle condizioni del momento, che più tardi avrebbero potuto variare ».

><

Biglietti d'andata e ritorno da Brescia o Milano per Crema.

L'Adriatica, d'accordo col R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, ha stabilito che i biglietti d'andata e ritorno festivi da Brescia o da Milano per Crema, siano distribuiti anche nella vigilia dei giorni festivi, e ciò in via di esperimento per promuovere un maggior concorso sulle proprie linee in concorrenza a quelle tramviarie.

><

Biglietto d'andata e ritorno fra Casalbordino, Fossacesia ed Ortona.

L'Adriatica, accogliendo una domanda avanzata dal Municipio di Casalbordino ha disposto perchè, in via di esperimento, quella stazione ferroviaria sia fornita di biglietti di andata e ritorno delle tre classi per Fossacesia ed Ortona.

Corpo Reale del Genio Civile.

Onorificenze: Rambelli cav. uff. Leonardo, ing.-capo di 1ª classe, nominato, in occasione del suo collocamento a riposo, commendatore dell'Ordine della Corona d'Italia. - Promozioni: Vassallo Anselmo, uff. d'ordine di 2ª classe, e Fusco Vincenzo, uff. d'ordine di 3ª classe, promossi alla classe superiore. — Trasferimenti: Fiory cav. Edoardo, ing.-capo di 2ª classe, segretario della 1ª sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, destinato all'Ufficio tecnico di revisione; Simoncini Enrico, ingegnere di seconda classe; Pasieri Pietro, id. di 2ª classe; D'Urso Francesco, id. di 3ª classe; Tuzzo cav. Michele, id. di 1º classe; Nori cav. Ottaviano, id. id., trasferiti rispettivamente: il primo da Catania a Palermo, il secondo da Milano a Bologna, il terzo da Palermo a Catania, il quarto da Este a Vicenza, il quinto da Livorno a Porto Maurizio. — Missioni: Signorelli Salvatore, ing. allievo a Catanzaro; Gullatta Giuseppe, aiutante di 1º classe a Caltanissetta; e Marignani Luigi, id. id., inviati in missione presso l'Ufficio del Genio Civile di Potenza.

> Comitato Superiore delle Strade Ferrate. (Affari trattati nell'adunanza del 3 maggio 1900).

Vertenza coll'Impresa Giannini circa i compensi da essa chiesti in dipendenza dei lavori di sistemazione di due ponti sul Serra, lungo la linea Orte Falconara.

Costruzione di un fosso di guardia fra i km. 164.658

e 165.316 della linea Roma-Napoli.

Proposta per difendere la ferrovia *Portocivitanova-Albacina* contro le corrosioni del fosso delle Macchie e per consolidare il ponticello al km. 64.103.82.

Condono della multa inflitta all'Impresa Targioni per la ritardata ultimazione dei lavori di consolidamento del rilevato fra i km. 1.216 e 1.238.50 della linea Pistoia-Pisa.

Concessione di un compenso alla Ditta Tempestini pei lavori di completamento e di risanamento della massicciata lungo alcuni tratti della linea Firenze-Pistoia.

Condono della multa inflitta alla Ditta Costruzioni Meccaniche di Saronno per ritardata consegna di 2 locomotive per la Rete Adriatica.

Ampliamento della stazione di Saronno e delle fermate di Gerenzano, Rovello e Vedano, nelle ferrovie Nord-Milano

Ampliamento del servizio merci ed impianto del terzo binario nella stazione di Rosarno, lungo la linea Battipaglia-Reggio.

Questione relativa alla causa dei danni verificatisi nella galleria Scrime, sulla linea Avessano-Roccasecca.

Sistema ideato dall'ing. cav. Nicoli per volgere l'energia latente nella caldaia della locomociva a diminuire il numero ed il danno delle collisioni.

Convenzione con la marchesa Negrotto-Cambiaso per costruzione di uno zoccolo in muratura con sovrastante cancellata attaccantesi al muretto di chiusnra della ferrovia Genova-Ventimiglia.

Convenzione coll'Azienda Solfifera « Italia » per affitto di una zona di terreno da occuparsi con la costruzione di un Magazzino nella stazione di Bellisio Solfare, sulla linea Fabriano-Urbino.

Domanda della Ditta Luparello pel condono della multa inflittale per ritardata ultimazione dei lavori di costruzione di un muro di chiusura fra i km. 137.275 e 137.325 della linea *Bicocca-Caldare*.

Domanda di concessione della ferrovia elettrica a sezione ridotta da Castelraimondo a Camerino.

Transazione coll'Impresa Cortesi, assuntrice dei lavori di costruzione di 24 cisterne lungo la ferrovia Argenta-Ravenna.

Convenzione per la concessione di collocare la piattaforma della ferrovia Mandela-Subiaco a fianco di quella della linea *Roma-Sulmona*, fra la stazione di Mandela ed il km. 55.100.

Accordi presi per la risoluzione di alcune riserve inserite nel verbale della consegna definitiva del tronco Borgotaro-Guinadi, sulla linea Parma-Spezia.

Tipi del materiale mobile per la ferrovia Bari-Locorotondo. Questione relativa all'inosservanza da parte della Società concessionaria delle prescrizioni dell'articolo 32 del Capitolato di concessione.

> <

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercisio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE ADRIATICA:

Costruzione di una latrina per la casa cantoniera al km. 33.725 della linea Parma-Brescia, L. 520.

Impianto di un terzo binario nella Stuzione di Cattolica-S. Giovanni, L. 21,500. Importo dei lavori da appaltarsi L. 10,000 (movimenti di terra, opere murarie e provvista di ghiaia vagliata).

Impianto del servizio telegrafico nella fermata di Paderno d'Adda, sulla linea Ponte S. Pietro-Seregno,

L. 790.

Consolidamento di un tratto del rilevato fra le stazioni di S. Martino della Battaglia e di Peschiera, in corrispondenza al km. 116.110 della linea Milano Venezia, L. 1700.

Sistemazione del magazzino merci n. 28 nella stazione Centrale di Venezia, L. 13,400.

><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Consolidamento della casa cantoniera al km. 33.885 della linea Ciampino-Velletri Segni danneggiata dal terremoto, L. 455.

Consolidamento di un tratto della sponda destra del torrente Savolano al km. 300.547 della linea Roma Pisa, L. 900.

Quota di concorso dell'Amministrazione ferroviaria nella maggiore spesa necessaria per la sistemazione ed il consolidamento della frana detta del Micone, lungo la strada nazionale N. 37 e la ferrovia Parma-Spezia, L. 4800.

Riordino binari e scambi e spostamento della colonna idraulica nella stazione di Voltri, all'ingresso verso Sampierdarena, L. 1636.36.

Sistemazione del ponticello sottovia al km. 152 916.41 nel piazzale detto del Tram in stazione di Pontedecimo, L. 3309.22.

Sostituzione di cancelli in ferro a due battenti alle esistenti sbarre in ferro a doppio T al passaggio a livello del casello 2, (km. 2425 da Milano) della linea *Torino-Milano*, L. 650.

RETE ADRIATICA:

Costruzione di una cisterna per acqua piovana e di un forno da pane nella stazione di Zollino, L. 1400.

Costruzione di una cantina nel nuovo fabbricato viaggiatori e modifica del tetto del fabbricato medesimo, nonchè l'aggiunta di un terzo binario nella stazione di S. Salvo L. 4600.

Applicazione di listelli nel tetto del magazzino merci a piccola velocità della stazione di Colorno, L. 210.

Rifacimento con rotaie in acciaio da m. 12 Mod. Meridionale, della seconda linea armata con rotaie in ferro Mod. Tabalot nella stazione di Montesilvano, L. 2456.

Rinforzo delle falde del tetto sporgenti nel magazzino merci della stazione di Chiaravalle, L. 200.

Rifacimento in acciaio di m. 3000 di binario in ferro Mod. 1 ex A. I. fra i km. 10.942 e 13.942 della linea Legnago-Rovigo-Adria, L. 18,170.

Impianto di nuovi binari e costruzione di un magazzino merci nella stazione di San Valentino, L. 21,900.

Consolidamento della trincea di San Sisto, fra i chilometri 211.575 e 212.312 da Roma, sulla linea Foligno-Terontola, L. 22,500.

RETE SICULA:

Ricostruzione di un tratto della condotta d'acqua pel rifornitore della stazione di Lercara, L. 2000.

><

#### Tariffe ferroviarie italiane.

In relazione al parere espresso dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, d'accordo con quelle delle Ferrovie del Mediterraneo e della Sicilia, hanno presentato alla superiore approvazione un progetto di aggiunte e di modificazioni alle tariffe, relativamente alle sopratasse, per l'inoltro coi treni diretti ed accelerati del bestiame e delle merci ascritte alle tariffe speciali 6, grande velocità, e 50, 55 e 502 a piccola velocità accelerata.

— La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici la seguente proposta di estensione della serie A della tariffa locale, n. 410, piccola velocità, riguardante il trasporto delle merci delle prime quattro classi per Napoli: « La serie A della tariffa locale numero 410, P. V., è estesa ai trasporti da Asti a Napoli o viceversa, al prezzo di L. 48.10 per tonn.

— La Società delle Strade Ferrate Meridionali, in nome e per conto anche di quella delle Ferrovie del Mediterraneo, ha presentato all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici la seguente proposta di estensione della tariffa locale n. 202, piccola velocità: « La tariffa locale n. 202, piccola velocità: e La tariffa locale n. 202, piccola velocità, per i trasporti di paste da vermicellaio, viene estesa all'intera linea Cervaro-Rocchetta Sant'Antonio Potenza di Basilicata, ed in conseguenza, nell'intestazione di detta tariffa locale, all'indicazione: « Cervaro-Rocchetta Sant'Antonio Rionero Atella Ripacandida », viene sostituita quella di: « Cervaro-Rocchetta Sant'Antonio-Potenza di Basilicata.

— La concessione accordata alla Ditta Cottino Giovanni e Figli, pel trasporto di merci varie fra Chieri e Torino, è stata rinnovata per un altro anno, decorrente dal 15 marzo 1900, elevando da L. 2.50 a L. 3 alla tonnellata il prezzo concessionale ed il quantitativo minimo annuo da 1500 a 2000 tonn.

- La concessione accordata alla Ditta G. B. Antonelli, per trasporti di ferro profilato, è stata prorogata fino a tutto aprile 1900.

- La tariffa eccezionale n. 1003 è stata estesa anche ai trasporti a piccola velocità di vino guasto in destinazione di Brescia, con effetto dal 16 marzo 1900.

- È stato concesso alla Ditta Palli, Caroni e Deaglio di trasportare in un anno, decorrente dalla data della concessione, 500 tonnellate di calce grassa da Meana a Pinerolo, colla riduzione del 25 010 sui prezzi della tarista speciale n. 121 H, da non computarsi però sul normale diritto fisso.
- La concessione accordata alla Ditta Fratelli Ferretti, per trasporti di vino da stazioni della linea Zollino-Gallipoli per Roma, è stata rinnovata per altri tre anni, con facoltà di disdetta di anno in anno mediante preavviso di due mesi.
- È stato autorizzato il mantenimento in vigore per altri due anni, e cioè fino al 31 maggio 1902, della tariffa speciale n. 10, grande velocità, pel trasporto di bozzoli vivi.
- E stata rinnovata per un altr'anno, a datare dal 1º febbraio 1900, la concessione accordata alla Ditta Benini per i suoi trasporti di carbone coko da Milano a Bergamo, limitando il quantitativo d'impegno a tonn. 350.

### Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Cente-S. Giovanni Porsiceto. — Il Consiglio Superiore dei lavori pubblici ha dato parere favorevole al progetto della ferrovia Cento-S. Giovanni in Persiceto, col sussidio governativo di lire 4000 al chilometro per 70 anni.

Tramvia elettrica Valenza-Bassiguana-Alessandria. — I Comuni di Pietramarazzi e Rivarone regolarmente approvarono la rispettiva quota di concorso per la costruenda tramvia elettrica Alessandria-Bassignana-

Forrevia Roma-Ostia. — Un comunicato del R. Museo Industriale di Torino avverte che chiunque avesse avuto notizia per circolare o per altro modo di una concessione fatta dal nostro Governo d'una ferrovia elettrica Roma-Ostia e si proponesse di acquistare azioni della Società concessionaria, è invitato ad assumere prima informazioni al Museo stesso, a scanso di pericolose delusioni.

Ferrovia Torino-Chieri-Piovà-Casale. Sabato scorso ebbe luogo nel Palazzo municipale di Torino un'adnnanza del Comitato promotore della ferrovia Torino-Chieri-Piovà-Casale.

Il Comitato prese atto della deliberazione comunicatagli dal Consiglio provinciale di Alessandria in ordine al sussidio di L. 250 per chilometro (L. 12,802.50 per i 51 chilometri scorrenti nella Provincia) duraturo per trent'anni ed alle condizioni che vi sono allegate.

Udi inoltre l'esposizione fatta dal presidente relativamente allo stato delle deliberazioni dei Comuni in ordine ai sussidi ed alla necessità di renderle tutte regolari, riservandosi di mettersi, occorrendo, in relazione colle rispettive

Amministrazioni comunali per gli opportuni concerti.

Delibero infine di pregare la Sotto-Commissione tecnica a volere in questa stagione, più propizia, compiere quelle visite ed ispezioni lungo il tracciato della progettata linea che già altra volta si erano riconosciute opportune e che l'inclemenza della stagione non permise sin qui di essettuare.

Ferrovia Mondovì-Villanova. — La seconda sezione del Consiglio di Stato emise parere favorevole alla concessione di un'indennità chilometrica di L. 2000 per la ferrovia economica Mondovi-Villanova.

Tramvia elettrica di Vall'Intelvi. — Il giorno 30 aprile u. s. si è tenuta a Lanzo d'Intelvi un'altra riunione per la progettata tramvia, a S. Fedele, coll'intervento

di parecchi Sindaci e presieduta dall'ing. Pirolini. Si sono nominati i tre tecnici che dovranno fare una Relazione tecnica finanziaria, e cioè S. E. Giuseppe Colombo, Presidente della Camera, Cadenazzi comm. ing. G. B., Sal-

moiraghi cav. ing. Angelo.

Si crede non mancherà dai Comuni della Vall'Intelvi un sussidio per l'impianto della tramvia, e che l'on. Rubini, deputato della Vall'Intelvi, appoggierà la domanda di sussidio chilometrico già inoltrata al Ministero. Lo stesso farà al Consiglio provinciale il dott. Cigada, per ottenere un sussidio chilometrico annuo dalla Provincia.

Si approvò la proposta dell'avv. Casarico perchè ogni Sindaco di Vall'Intelvi abbia ad aprire nel proprio Comune una sottoscrizione per abbonamenti annui con diritto ad un

viaggio di andata e ritorno giornaliero.

Tramvia elettrica Gallarate-Lonate. — Si ripresenta sul tappeto la costruzione di questo tronco a trazione elettrica.

Anche la grossa borgata di Oleggio intende costruire un tronco di tramvia elettrica, che per mezzo di un raccordo a Lonate Pozzolo si possa unire a Gallarate. Si è tenuta un'adunanza a Tornamento dal nobile Ippolito Parravicini. a cui parteciparono i Comitati, allo scopo di scambiarsi in proposito le loro idee.

Il convegno fece tosto buon viso alle due ottime iniziative, e stabili che i singoli membri abbi**ano a far**e opera per ottenere dai Comuni interessati il maggior concorso pecuniario per la costruzione dei due tronchi ridotti a tra-

zione eleitrica.

Tramvia elettrica Cunec-Bene Vagienna per Cherasco e Dogliani. — Dal Sindaco di Ca-stelletto Stura fu diretta al Sindaco di Cuneo formale proposta di farsi iniziatore d'una convocazione delle rappresentanze dei Comuni interessati ad una tramvia elettrica Cuneo-Castelletto Stura Montanera Sant' Albano-Trinità-Bene Vagienna, con diramazioni Narzole-Cherasco e Lequio-Monchiero-Dogliani.

I convenuti dovrebbero provvedere allo studio del proretto particolareggiato ed al calcolo della spesa; partendo dal principio di valersi della forza motrice derivata dai grandi canali d'irrigazione denominati di Bene Vagienna e di Cherasco, scorrenti nei territori di detti Comuni.

Tramvia elettrica S. Remo-Bordighera. Il progetto per l'impianto di una tramvia elettrica fra S. Remo e Bordighera sembra entrato nella fase risolutiva. Infatti la Ditta Woodhouse e Bayly di Bordighera ha presentato in questi giorni al Sindaco di S. Remo, istanza per attraversare l'abitato di San Remo a partire dal torrente S. Bernardo fino al ponte S. Martino e per l'impianto dei fili conduttori. Si spera che per la prossima stagione invernale la tramvia elettrica funzionerà fra le due città.

Tramvia elettrica Cernebbio-Colico. — In . merito al progetto di allacciamento Cernobbio-Colico mediante una tramvia elettrica percorrente la sponda destra del lago di Como, si tenne un'adunanza a Carate Lario; gli intervenuti approvarono in massima il progetto; presto comincierà la sottoscrizione. Altre adunanze si terranno domenica 6 e domenica 13 corrente, a Tremezzo ed a Gra-

Tramvic elettriche a Como. — È stato distribuito al Consiglio comunale di Como lo schema di contratto fra il Municipio di Como e la Società elettrica Helios, di Colonia, per l'impianto e l'attivazione delle tramvie elettriche nel Comune di Como e da Como a Cernobbio.

Nella prossima seduta il Consiglio comunale si occuperà

dell'importonte progetto.

La durata della concessione alla Helios sarebbe di 50 anni.



Tramvia Menza-Barzanò-Ozzimo. -- Domenica scorsa ebbe luogo ad Ozzimo un'importante riunione, indetta dal Sindaco di Ozzimo per manisestare i voti del prolungamento della tramvia da Barzanò ad Ozzimo. Convennero molti Sindaci ed industriali della zona interessata.

L'adunanza votò all'unanimità il seguente ordine del

giorno:

· Premesso che la regione che si attraversa, sommamente industre, è abbandonata o meglio mancante di mezzi di servizio di comunicazione;

 Premesso che la Società anonima della tramvia Monza-Barzanò ha deliberato il prolungamento fino ad Oggiono,

voltache la Provincia concorra nelle spese;

« Premesso che la predetta Società si assume la costruzione di circa 5 km. di strada provinciale oltre al riattamento di altri 5 km. di strada, con una spesa preventivata di L. 250,900;

« L'assembles dei Sindaci ed interessati oggi convenuti in Oggiono, approvando il tracciato e la proposta della

Commissione;

« Delibera di raccomandare ai Deputati e Consiglieri provinciali di fare opera efficace perché oltre la concessione per il detto prolungamento, venga accordato adeguato sussidio per la costruzione e riattamento della strada provinciale e cooperino ad ottenere sollecita la concessione governativa; e dà incarico al Presidente di comunicare il deliberato ai Consiglieri provinciali ed Autorità tutte ».

Funicolare Bellagio-Guello. — Domenica 6 maggio a Bellagio si terrà una riunione per discutere la proposta di una funicolare Bellagio-Guello ed anche di una tramvia elettrica che da Guello per la Valassina congiunga Bellagio ad Erba.

Ferrovie dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º gennaio al 20 aprile 1900. - Nella decade dall'11 al 20 aprile 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,714,138.14, con un aumento di L. 332,407.40 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 20 aprile 1900 si ragguaglia a L. 34,416,765.29, e presenta un aumento di L. 1,196,977.91 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Forrovio della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 aprile 1900. — Nella decade dall'11 al 20 aprile 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 309,037, con una diminuzione di L. 6666 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 aprile 1900 ammontano a L. 9,526,072, con un aumento di L 364,136 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

# Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovic Francesi. — Trazione elettrica con accumulatori sulle linee Louvre Vincennes e Cours de Vincennes. Louvre a Parigi — La Revue générale des chemins de fer reca i seguenti particolari sulle tramvie a trazione elettrica con accumulatori Louvre-Vincennes e Cours de Vincennes. Louvre a Parigi. Esse sono le linee meno accidentate della rete tramviaria della Compagnie générale des Omnibus.

Le vetture sono provviste di accumulatori elettrici a carica rapida e l'impianto sarà costituito da un'officina elettrica generatrice, da due posti di carica per gli accumula-

tori e da due depositi per le carrozze.

La centrale elettrica sarà della potenzialità di 2000 chilowatt, il primo impianto però è per soli 1600 chilowatt.

Le caldaie sono 8, con locale adatto per contenerne 10,

il tipo scelto è il semitubulare, ognuna può produrre da 1800 a 2200 kg. ora di vapore alla pressione di 12 atmosfere.

L'acqua di alimentazione viene purificata con un apparato Desrumeaux, capace di fornire 25 mc. all'ora, e riscal-

data da un economiser Green con 320 tubi.

Il macchinario è composto da cinque gruppi, tre costituiti da macchina a vapore orizzontale accoppiata direttamente a dinamo con indotto esterno e due da turbine Laval accoppiate pure a dinamo.

Il rapido avviarsi di queste turbine pare sia di gran van-taggio per i servizi di trazione.

I motori a vapore sono del tipo compound-tandem a con-densazione della potenza massima di 700 HP con distribuzione a otturatori circolari sistema Frikart. Corsa m. 1,400 diametri stantusii 0.950 e 0.600, giri 70.

Le dinamo hanno ad andamento normale, la potenza di

400 kilowatt e una tensione di 540-580 volt.

Le turbine Laval hanno la potenza di 300 HP e fanno 740 giri al minuto. Il vapore di scarico di ogni turbina passa in un condensatore a iniezione colla pompa d'aria comandata da un motore elettrico di 12 kilowatt.

Ogni turbina Laval comanda, per mezzo di pignone e ruota dentata di bronzo annegati nel lubrificante, una dinamo doppia costituita da due semplici montate sullo stesso

asse e collegate in serie.

La carica degli accumulatori deve essere fatta a voltaggio costante, e siccome i due posti di carico sono a diversa distanza dall'officina centrale, si adottarono speciali apparati costituiti da motori elettrici e dinamo inseriti sui due fili per compensare automaticamente la perdita nella linea.

Ogni automotrice sarà provvista di due motori, di un freno a mano e di uno ad aria sistema Soulerin. Il freno ad aria agisce tanto sulla vettura automotrice come su quella rimorchiata. I regolatori sono tali da permettere 7 velocità e da servire per frenare elettricamente le carrozze. Il peso delle vetture con motore è di 18 tonn., di quelle rimorchiate è di 8.3 tonn. Il peso delle batterie di accumulatori è di circa 46 a 47 quintali, la durata della carica 15 minuti, che possono essere ridotti in casi di ritardi a 10, aumentando il voltaggio di carica. Il rendimento degli accumulatori non dovrà scendere sotto il 70 010.

Ferrovio Spagnuole. — Ferrovia aerea nella provincia di Huelva. — Togliamo dalla Revista Minera-Metalurgica y de Ingegneria di Madrid del 24 aprile 1900: « La Ditta ingegneri Ceretti e Tanfani, di Milano, ha ricevuto l'ordinazione di una linea per il trasporto di 500 tonnellate al giorno, dalla miniera di Cueva de la Mora alla stazione di Valdelamusa, sulla linea ferroviaria di Zafra a Huelva. La lunghezza della linea è di 4500 metri, il dislivello fra i punti estremi è di 130 metri.

« La miniera sopraccitata è di proprietà della « Central Copper Mining Company Limited » di Parigi e Londra.

« I lavori per la costruzione della linea aerea si comin-cieranno nel corrente mese ».

Forrovia dell'Uganda. — Alla Camera dei Comuni, Brodrick, sotto-segretario al Foreign Office, ha presentato una proposta autorizzante l'aggiunta di 1,930,000 lire sterline per il compimento della ferrovia dell'Uganda. Egli disse che i tre milioni di lire sterline votati precedentemente per l'inizio dei lavori sono bastati a costruire 362 miglia di ferrovia, e si ha fondata speranza che la somma chiesta ora sarà sufficiente per completare la linea.

Le ragioni politiche che hanno consigliato la Camera a votare i primi fondi, sono già state largamente giustificate dall'indirizzo degli avvenimenti del 1898, e il Governo ha avuto motivo di chiamarsi soddisfatto dai rapporti che gli sono giunti sull'avvenire dell'Uganda. La ferrovia, nella parte che è in esercizio, ha reso già oltre il milione delle spese fatte.

Ferrovie doll'Africa. - Lunghezza delle linee in esercizio e di quelle in progetto alla fine dell'anno 1899. – I *Railway News* dànno le seguenti notizie circa la lun-



ghezza delle linee ferroviarie esistenti nell'Africa e di proprietà delle diverse potenze europee.

•	ππραίποριο		in eserciz	progettate		
	TERRITORIO		Lunghezza	in	miglia ingles	
1.	Algeria e Tunisi.		2361		690	
2.	Senegal e Sudan		276		224	
3.	Guinea francese				342	
4.	Guinea inglese		35		163	
5.	Costa d'avorio			_	208	
6.	Costa d'oro		42		82	
7.	Dahomey		· —		497	
8.	Lagos (costa degli schia	vi) .	43		143	
9.	Congo (Stato libero del)	) ´ .	249		1243	
10.	Congo portoghese .		221			
11.	Africa germanica occide	ntale	72		<b>363</b>	
12.	Colonia del Capo		. 4350		· <del></del>	
13.	Uganda		288		644	
14.	Madagascar	•			249	
		Tota	le 7937		4848	

Nelle cifre sopra esposte non sono, beninteso, comprese le ferrovie egiziane e quelle delle repubbliche sud-africane.

Perrovia Gibuti-Harrar. — Da lettere giunte da Massaua risulta che la costruzione della ferrovia da Gibuti all'Harrar procede speditamente. I lavori sono protetti da forti squadre di soldati indigeni. Il 14 luglio avra luogo l'inaugurazione del primo tronco lungo 110 chilometri.

# Notizie Diverse

Per evitare le collisioni ferroviarie. — Telegrafano da Roma, 4 maggio, che il Comitato superiore delle strade ferrate ha emesso voto favorevole allo esperimento del sistema del cav. Nicoli, ispettore delle strade ferrate, per volgere l'energia elettrica latente nelle locomotive ad evitare o diminuire le collisioni ferroviarie.

Tre carrozze ferreviarie all'Espesizione di Parigi. — Domenica scorsa, a Milano, numerosi invitati si riunirono nello stabilimento Officine Meccaniche (gia Miani e Silvestri) per visitare tre splendide carrozze ferroviarie, fabbricate nello stabilimento, che saranno mandate a Parigi per esservi esposte all'Esposizione.

Una di queste carrozze è un vagone ristorante lungo m. 19.72 ad otto ruote accoppiate, da dividersi in tre scompartimenti: un salottino, una sala da pranzo e la cucina. V'è inoltre un gabinetto da toeletta.

L'altra vettura è un vagone a giardiniera per tramvia elettrica, e la terza un carro merci che porta 30 tonnellate.

I numerosi intervenuti ammirarono assai le tre vetture, e specialmente la carrozza ristorante, fabbricata per ordinazione della Società dei Vagoni letto, ed espressero la loro soddisfazione ai gerenti della Ditta costruttrice.

Nuovo sistema d'armatura per le ferrovie.

— L'Engineering New descrive un sistema nuovo di armatura in calcestruzzo per le ferrovie, il cui impiego ottenne qualche successo. Alle longarine metalliche furono sostituiti blocchi di calcestruzzo di sezione trapezoidale poggianti sul suolo, alla parte superiore dei quali è solidamente bullonata la rotaia. Traverse di forma speciale mantengono lo scartamento tra le due rotaie. Tale sistema però non lo scevro di inconvenienti, dovuti più specialmente alla relativa fragilità del calcestruzzo ed al costo di costruzione e di manutenzione assai superiore a quello delle longarine metalliche.

Tunnel per pedeni nella City di Lendra.

— La piazza tra la Banca di Londra ed il palazzo del Consiglio della City è uno dei punti di Londra in cui il traffico è tanto grande da generare un ingombro di pedoni,

vetture, ecc. Onde rimediare a tale inconveniente, fin dal 1886 si era pensato di costruire una galleria sotterranea per il transito dei pedoni, a cui si accedeva mediante scale comuni, scale a chiocciola ed ascensori.

Questo importante lavoro è stato eseguito secondo i progetti dell'ing. Basil Mott ed è stato aperto al pubblico il

9 gennaio scorso.

La galleria sotterranea consta di una parte principale di forma elittica contenuta sotto la piazza, e da varie ramificazioni, a cui si accede dalle vie mediante 7 scale, di cui

3 a rampe separate per la salita e la discesa.

Il tunnel centrale è largo m. 4.20 ed alto 3.05; la sua copertura consiste in una lamiera di acciaio appoggiata ai lati su muri di mattoni, e nella parte centrale su una fila di colonne di acciaio; su questa lamiera è disteso uno strato di calcestruzzo dello spessore di m. 0.31, e al di sopra il piano di asfalto della strada. Questa copertura è pochissimo sonora, tanto che al di sotto non si sente alcun rumore esterno, tranne il passo dei cavalli che transitano sul tunnel. Le pareti della galleria sono rivestite con mattonelle a vernice di color bianco, in modo da aumentare il potere illuminante delle lampade elettriche.

È interessante notare che tutto il lavoro è stato eseguito

senza ostacolare in alcun modo il traffico stradale.

In un secondo tunnel, posto al di sotto del primo, è stata collocata un'intera rete di canali, un tubo del gas di m. 0.76 di diametro, un tubo della condotta d'acqua di m. 0.61 di larghezza, un tubo d'acqua in pressione, una dozzina di condotti per la posta pneumatica, centinaia di fili telegrafici e telefonici, e infine una fogna di m. 2.40 di larghezza per 2.10 di altezza.

L'aria liquida come forza motrice. — Un piroscafo della Compagnia di Navigazione Amburghese-Americano, l'« Elean », ha percorso la rotta da Suez a Singapore, impiegando come forza motrice l'aria liquida

Il consumo è stato di 18 tonnellate al giorno, mentre se ne impiegavano 26 di carbone; quattro uomini soli sono bastati al servizio, e la velocità è stata di nodi 9 1<sub>1</sub>2 al-

l'ora, funzionando soltanto due caldaie.

L'aria liquida, in seguito a recenti indagini, si ottiene a una temperatura di — 45°; e quando potrà essere perfettamente applicata alla locomozione, verrà a costare assai poco e farà risparmiare il tempo necessario alle fermate ai depositi di carbone. Darà, insomma, un immenso sviluppo all'industria dei trasporti, e quindi al commercio di tutto il mondo.

# MEMORANDUM PRATICO

# GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### Lavori e Forniture per Ferrovie.

Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea. — Il Comitato della Società della Rete Mediterranea ha approvato i seguenti atti:

Tariffa suppletoria portante nuovi prezzi per lavori non contemplati nel contratto stipulato colla Ditta Martinazzi Roberto di Quittengo, per l'impianto di un secondo binario in stazione di Zoagli, per l'importo di L. 3150;

Verbale per occupazione di mq 7133 di terreno di proprietà della Ditta Margherita Testera vedova Guazzotti, resa necessaria per farne cantiere dei lavori da esaguirsi per consolidamento delle fondazioni del ponte sulla Bormida presso Alessandria, pel compenso di L. 400;

Convenzione colla Ditta Gerolamo Ratto fu Giovanni, per concessione di mantenere un binario di raccordo tra il suo stabilimento ad uso ferriera ed i binari della stazione di Pra.



# Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

R. Prefettura di Messina (7 maggio, ore 10, unico def.). — Appalto della manutenzione delle opere d'arte e corpi morti d'armeggio nel porto, dal 1° luglio 1900 al 30 giugno 1905, per L. 37,500. Cauz. provv. L. 1200.

— (10 maggio, ore 10, unico def.). — Appalto della manutenzione delle opere d'arte e dei gavitelli d'ormeggio e tonneggio nel porto di Milazzo, dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1905, per complessive L. 23,816.20. Cauz. provv. L. 1200.

R. Prefettura di Padova (8 maggio, ore 10, unico def.). — Appalto della manutenzione del naviglio Piovego e dei manufatti inerenti nei Comuni di Padova, Noventa e Vigonuovo, dal 1° luglio 1900 al 30 giugno 1906, per L. 34,920. Cauz. provv. L. 500.

R. Prefettnra di Rovigo (8 maggio, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori per la quinquennale manutenzione delle opere di verde e presidi diversi dell'argine destro dell'Adige dal principio della località Cavedon superiore Pettorazza fino al sostegno delle Portesine (sezione 3°) nei comuni di Pettorazza, Loreo e Rosolina di Rovigo e Cavarzere in provincia di Venezia per L. 100,000.

Id. id. (19 maggio, ore 10, unico def.). — Appalto della quinquennale manutenzione delle opere di verde e presidi dell'argine destro dell'Adige dal principio della località Drizzagno Fornaci al termine della località Marezzana Confine (sezione 2°) nei comuni di Lusia, Concadirame, Boara, Polesine e S. Martino di Venezze di m. 30,000 per L. 100,000. Dep. provv. L. 5000. Cauz. canone annuo. Deposito spese L. 1400.

Id. id. (21 maggio, ore 10, unico definitivo). — Appalto della quinquennale manutenzione delle opere di verde e di presidio dell'argine destro dell'Adige dal principio della località Rosta Castagnaro al termine della località Volta Garsare (sezione 1°) nei comuni di Villa d'Adige, Badia Polesine, Lendinara e Lusia per metri 21,700 e per L. 92,120. Dep. provv. L. 5000. Dep. spese L. 1200.

R. Prefettura di Pesaro (10 maggio, ore 10, unico def.). — Appalto per la demolizione di due casette e per ricostruzione del fabbricato a completamento della Casa di correzione di Urbino, per L. 49,485. Consegna lavori 400 giorni. Cauz. provv. L. 1500.

R. Prefettnra di Vicensa (10 maggio, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di urgente ricostruzione della difesa frontale a sinistra del Guà, tra i km. 1411 e 2681, nel Comune di Brogliano. per L. 21,097.34. Caux. provv. L. 1000. Ultimazione lavori 120 giorni,

R. Prefettura di Pesaro e Urbino (10 maggio, ore 10, unico def.).

— Appalto dei lavori per demolizione di due casette e per ricostrusione di fabbricato a complemento della Casa di Correzione di Urbino, per la presunta spesa di L. 49,485, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 1500.

R. Prefettura di Sassari (12 maggio, ore 10, unico def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione del tronco della strada nazionale 76, compreso fra il confine della provincia presso Ovadda e la casa cantoniera di Oniferi, di m. 41,042, escluse le traverse degli abitati, dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1906, per complessive L. 98,100. Cauz. provv. L. 1000.

Amministrasione Provinciale di Roma (12 maggio, ore 10, un. def.). — Appalto dei lavori di manutenzione delle seguenti strade per 5 anni, dal 1° gennaio 1900 al 31 dicembre 1904: Maremmana inferiore, Tr. III della Casalina Tr. I presso S. Cesareo, al passaggio a livello presso la stazione ferroviaria di Cecchina, lunga m. 29,848, non compresa la traversa abitata, lunga m. 528, lunghezza totale m. 30,375; Frascati Colonna, dalla Maremmana inferiore, Tr. III presso Frascati, alla Casalina Tr. I presso l'osteria di Colonna, lunga m. 8473, per annue L. 21,902. Cauz. provv. L. 1700. Cauz. def. un quinto del canone annuo.

R. Prefettura della Provincia di Sassari (12 maggio, ore 10, unico definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione del tronco della strada Nazionale, n. 76, compreso fra il confine della Provincia presso Ovodda, e la casa cantoniera di Oniferi, della lunghezza di m. 41,042, escluse le traverse degli abitati, durante anni sei, dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1906 per la presunta complessiva somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 98,100. Cauz. provv. L. 1000.

Comune di Baschi (Perugia) (12 maggio, ore 10). — Appalto in un solo lotto dei lavori per la costruzione dei bracci di strade obbligatorie per l'allacciamento dei paesi di Montecchio, Melezzole, Morruzze e Acqualoreto, al 1º tronco della comunale obbligatoria verso Todi, della complessiva lunghezza di km. 21.180.80 e per l'ammontare di L. 105,230.73. I lavori devono essere compiuti in 5 anni. Caus. provv. L. 5000.

R. Prefettura di Palermo (13 maggio, ore 10, primo incanto).

— Appalto della esecuzione dei lavori e provviste per lo adattamento del quarto lato del Portico rivolto a Sud-Est nell'ex Convento della Gancia in Palermo addetto ad Archivio di Stato, per la presunta somma di L. 36,064.93 soggetta a ribasso. Cauz. provv. L. 1332.

Diresione del Genio Militare di Roma (17 maggio, ore 11, def.).

— Appalto dei lavori per l'ampliamento dell'edificio delle trombe idrauliche nel polverificio di Fontana Liri, per L. 12,700. Cauzione L. 1300. Consegna lavori 120 giorni.

R. Prefettura di Caserta (21 maggio, ore 10, unico e definitivo).

— Appalto della manutenzione dei fari e fanali delle isole Pontine e per la fornitura delle provviste occorrenti alla loro illuminazione e pulizia durante il biennio 1900-1902 per L. 39,866 delle quali lire 32,353.40 a base d'asta. Dep. provv. L. 1000.

R. Prefettura della Provincia di Bari (21 maggio, ore 11, unico definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sessennale manutenzione (dal 1º luglio 1900 e più precisamente dalla data della consegna al 30 giugno 1906) del tronco della strada nazionale n. 55, compreso fra il Passo di Gaudiano, confine della Basilicata, al Piazzale della stazione ferroviaria di Canosa, della lunghezza di m. 18,014, escluse le traverse degli abitati per la presunta complessiva somma di L. 109,844.40, delle quali 88,334.40 a base d'asta e L. 21,510 a disposizione dell'Amministrazione, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 4000.

### Forniture diverse.

#### Aste.

Direcione Generale del R. Arsenale del 3º Dipartimento Maritimo (21 maggio, ore 11). — Provvista alla R. Marina di minio in polvere (deutossido di piombo) per la somma presunta complessiva di L. 46,800, da consegnarsi nei tre dipartimenti e nel R. Arsenale di Taranto nei limiti di tempo ed alle condizioni stabilite dal relativo capitolato d'oneri in data 19 aprile 1900. Cauz. L. 4680. Fatali 2 giugno, ore 12.

— (22 maggio, ore 11, secondo incanto). — Provvista alla R. Marina di cemento idraulico per la somma presunta complessiva di L. 19,940, da consegnarsi nei tre dipartimenti e nel R. Arsenale di Taranto, secondo le richieste che saranno fatte di volta in volta ed alle condizioni stabilite dal relativo Capitolato d'oneri in data 15 marzo 1900.

# GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

		Aprile 21	Aprile 28
Azioni Ferrovie	Biella	L. 525	527
» » M	Iediterrance	» 547	544
	Ieridionali	» 741	743
, , P	inerolo (1º emiss.)	» 360	365
<b>)</b>	» (2° » )	» 360	360
, , S	econdarie Sarde	<b>259</b>	241
	icule.	» 700	720
Buoni Ferrovie 1		» 524.50	
	ovie Adriatiche Mediterrance		
<b>)</b>	Sicule A. B. C. D.	▶ 308.75	307.50
<b>)</b> . <b>)</b>	Cuneo 8 010	» 364	872
, ,	Gottardo 8 1 <sub>1</sub> 2 %	<b>»</b> 96	95.50
•	Mediterrance 4 0,0	<b>3 495</b>	493.50
, ,	Meridionali	» 320	319
<b>)</b> )	Meridionali Austriache.	<b>365</b>	365.50
, ,	Palermo-Marsala-Trapani	» 317.50	317
» »	» 2ª emiss. »	302.50	304.50
	Sarde, serie A	<b>»</b> 316	<b>3</b> 18
<b>)</b>	» serie B	<ul><li>316</li></ul>	818
	<b>,</b> 1879	<b>»</b> 316	318
	Savona	» 352	35 <b>5</b>
, ,	Secondar ie Sarde	<b>475.50</b>	474.50
	Sicule 4010 oro	515	513.50
» »	Tirreno	<ul> <li>495</li> </ul>	494
, ,	Vittorio Emanuele	» 344.50	345.50
	CONVOCAZIONI.		

21 maggio — Società Anonima per la Ferrovia d'Ivrea. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti, per le ore 14, in Torino, alla sede della Società.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

# SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

29ª Decade - Dall'11 al 20 Aprile 1900.

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGL1	GRANDE V ELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODUTTI per chilom.
			PRODOTT	I DELLA DECAD	E			
1900	104,220.00	2,763.00	7,186.00	119,659.00	2,144.00	235,972.00	616.00	883.00
1899	108,017.00	2,626.00	8,861.00	130,422.00	2,264.00	251,690,00	616.00	469.00
Difference nel 1990	3,797.00	+ 137.00	1,175.00	- 10,763.00	- 120.00	- 15,718.00	•	<b>— 26.00</b>
	, ———————	PRO	DOTTI DAL 10 LU	IGLIO 1899 AL 2	0 APRILE 1900.			
1899-900	2,759,592,00	63,936.00	317,834.00	4,253,791.00	47,137.00	7,442,290.00	616.00	12,082.00
1898-99	2,658,852.00	58,032.00	303,017.00	4,057,897.00	48,544.00	7,125,842.00	616.00	11,568.00
Differense nel 1900	+ 100,740.00	+ 5,901,00	+ 14,817.00	+ 196,394.00	- 1,407.00	+ 316,448.00	>	+ 514.00
•		RR	TR COM	PLEME	NTARE			
			PRODOTTI					
1990	38.021.00	549.00	2,186.00	24.121.00	38.00	64,915.00	484.00	134.00
1899	33,357.00	648.00	2,596.00	21,916.00	809.00	59,321.00	484.00	123.00
Differense nel 1900	+ 4,664.00	- 94.00	- 410.00	+ 2,205.00	- 771.00	+ 5,594.00	-	+ 11.00
-		PRO	DOTTI DAL 10 LU	GLIO 1899 AL 20	APRILE 1900			
1899-900 1	977,223.00	18.289.00	89.811.00	824.827.00	8.031.00	1,918,181.00	484.00	3.963.00
1898-99	959,480.00	16,994.00	87,940.00	827,200.00	11,984.00	1,903,548.00	484.00	8,933.00
Differenze nel 1900	+ 17,793,00	+ 1,295.00	+ 1,871.00	- 2,373.00	- 3,953.00	+ 14,633.00		+ 30.00
'		8	TRETT	ODIME	BBINA			
			PRODOTT		• • •	- '		
1900	6.289.00	144.00	819.00	1 1.898.00	1 .	8,150.00	28.00	354.00
1899	8,530.00	131.00	240.00	764.00	27.00	4,692.00	23.00	204.00
Differenzenel 1900	+ 2,759.00	+ 13.00	+ 79.00	+ 634.00	- 27.00	+ 3,458.00	•	+ 150.00
		PRO	DOTTI DAL 10 LI	JGLIO 1899 AL 20	APRILE 1900.			
1899-900	108,943.00	3,423.00	9,461.00	48,719.00	55.00	165,601.00	23.00	7,200.00
1898-99	90,589.00	2,670.00	8,506.00	80,726.00	55.00	132,546.00	28.00	5,763.00
Differenze nel 1900	+ 13,354.00	+ 753.00	+ 955.00	+ 17,993.00	-	+ 33,055.00	•	+ 1,437.00

# Ditta Macchi, Izar e C.

di F.III MACCHI A PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

# Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi ecrociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolionitipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc. Si cerca acquistare un

# COMPRESSORE

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le offerte alla Direzione del Monitore delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

# Società Anonima Trasporti Generali

SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

# IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

#### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1° vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de parsître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron succassivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

# UFFICIO SUCCURSALE

Giornali Italiani ed Esteri

TORINO
13 - Via Finanze - 13

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

Digitized by Google

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETTI	8 E	MPL	ICI			BIGLII	ETTI D'ANI	DATA E	RITOR	NO	
(1) Dai Anti controindicati Alla (2)					RIGI 3)	ì	Lond (4) diport	R A (o compreso)	PARIGI (5)			
Jintto (	i sotto indicate:	la classe	2a classe	la classe	2a classe	la classe	2a classe	validità	ja classe	2a classe	validità	
	a Moncentsio via Calais via Boulogne	168 45	112 20	90 75	61 60	262 80	190 50	45 giorni	147 60	106 10	80 giorni	
.hae	via Calais	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
·mia }	via Calais	-	_	141 75	1		-	_	1	154 —	80 giorni	
1907a j	via Boulogne Tia Genova	185 95	127 90	111 40	76 05	_	_	_	167 10	119 15	30 giorni	
<b>19730</b>	via Calais	}	145 30	i			-	-	-	- '	-	
	via Boulogne via Calais	}	151 — 175 10		1	1	_	_	_		_	
	via Boulogne via Calais via Boulogne	}	198 65		ł		_	6 mesi (**)	_	_	_	
S	ia Bologna via Calais	loog ek	156 45	140 -	100 95	_	_			_		
. }	via Doulogne	}	186 85	ļ	ł	1	_	_	_	_	_	
i i	via ) via Calais Napoli) via Boul.	337 10	233 60	250 25	178 25	_	-	6 mesi (*)	_	_	_	
- 131 )	via via Calais	311 75	215 90	227 05	157 -	_	_	6 mesi	l _	_		

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIEFFI SEWPLIGE.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M peste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sone validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiangeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro bigliette, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorai quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

Bolog.   via Be	onl.  311 75 215	90 227 05		<u> </u>	5 mesi		<del>_    </del>		to di viaggio cir	colare inte	erno ita	liano.	
	ANDATA		Servizio	tra Lo	ndra, P	arigi e l'	Italia per il M	lonc e	enisio.	R	ITOI	RNO	
87 A Z 1 O N I	1ª e 2ª CLASSE				PENINSULAR EXPRESS Part.daloodra il voordi	CALAIS-BOMA	STAZION	4 1	1º e 2º CLASSE				Treno di fusso RONA-BOULOGNE
aires (ChCross Par. Victoria	- 11 03 a. - 12 31 p.		(°) 1 — a. 9 — p. 1 — a. 1 — p. 11 — p. 12 20 a. 224 p. 12 24 a.	=	9-p. 11-p. 12 20 a. 12 24 a.	9 — a. 11 06 a. 12 81 p. 12 35 p.	Napoli (ora dell'Eu centrale) (2) Roma Firenze   Brindisi   Ancona	Par	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	8 53 a. 2 30 p. 9 10 p. 7 — a. 8 22 p.		2 55 p. 11 10 p. 6 10 a. 5 35 a. 5 35 a.	Part. di Roma il lunedi e venerdi
(ara francese) Par. nis-like (Buffet) Par. nisene-Tintel- beries Par.	W. R. Dijuser 1 15 p. 1 20 p. 1 26 p. 1 57 p. 1 59 p.		3 — p. 1 31 a. 3 06 p. 1 37 a. 2 10 a. 2 12 a.	=	1-a.	1 - p.	BolognaAlessandriaTorinoBrindisiNapoli	Arr. Par.	8 53 a.	1 35 a. 1 8 40 a. 1 10 11 a. 1	2 20 p.	10 30 a. 9 05 p. 10 43 p. 9 35 a. 11 15 p.	9 85 a. 11 15 p.
olkestone Par- graf orafr. Arr- page orafr. Arr- Gare Arr.		1 30 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 25 p. 2 35 p.		- - -		Part. da Londra	Roma		2 35 p. 9 17 p. 7 35 p. 10 — p. 7 34 p. 3 05 a.	2 50 a.	9 82 p. 8 45 a. 4 15 a. 8 85 a.	7 40 a. 1 35 p. 11 35 a. 2 15 p. 1 48 p. 6 58 p.	10 30 a. 1 35 p. 11 35 a. 4 50 p. 8 42 p.
ikas (Buffel) Arr. Par. Arr. it-Nord Buffel) Par. it-Lyon (Buffel) Arr.	3 34 p. 4 55 p. 5 10 p.	anso	5 21 p. 3 50 a. 7 — p. 5 50 a.	l	3 02 a s. arutus	2 54 p. 2 59 p. 4 45 p. 5 — p.	Torino	Par.	7 - a. -	7 10 a. 11 8 07 a. 11 10 15 a.	2 20 p. 0 40 a. 1 40 a.	10 43 p. 8 15 p. 9 12 p. 11 05 p.	12 17 a.
i-Lyon (Buffet) Par.  Arr.   Evian   Genève   Fivel-St-Garva in		9 — p. 9 1 39 a. 2	2ª cl. 1ª cl.	2 - p.	A V	V 10 09 p.	Toring	: — : — is —	7 45 a. 11 19 a. 2 45 p. 8 30 p. 11 15 a. 12 36 p.	- 4 10 p. 6 21 p.	2 15 p. 5 35 p. 8 18 p. 8 47 p.	11 25 p. — 2 31 a. — 4 58 a. — 5 28 a. — — — — — — — — — — — — — — — — — —	12 30 a. 3 12 a. 5 32 a. 5 58 a.
Manonix)	- -	6 31 a. 7 — a. 9 58 a.	2 48 p. 9 20 p. 10 02 p. —	12 15 a. 12 41 a. 3 84 a. 8 15 a.	1 48 p. 2 14 p. 4 55 p. 8 58 p.	2 35 a. 8 — a. 5 43 a.	Dijon	Arr.	5 25 a.   7 24 a.   7 4	6 57 s.   6	1 57 a. 6 42 a.	6 49 p.	10 39 a.
n Par. n Arr. lo Arr.		3 10 p. 5 02 p. 5 58 p.		8 45 a. 10 44 a. 11 43 a.		J.	Paris-Nord (Buff.)		8 83 a 2a cl.   1a 2a cl.   W. R.   9 — a.   9 30 a.	I	(A)	7 40 p.  Pranse  1a, 2a e 3a classe  (**) 9 — p.	3 27 p. 3 45 p.
o. Par. Arr. San-Remo. — Pirenze . — Livorno. —		6 35 p. 11 27 p. 11 26 p. 1 15 a. 12 pom. 6 55 a. 1 86 p.		8 40 a. 12 mer. 4 38 p. 4 85 p. 7 14 p. 6 — p. 11 30 p. 7 — a.		10 15 a. 1 29 p. 5 28 p. 7 14 p. 6 — p. 11 50 p. 7 — a.	Amions (Buffet) .}  Resisgue (Buffet) \$\frac{\mathbb{E}}{2}\text{ or \$\mathbb{E}\$.0c.} \text{ Folkestone}	Arr. 10 Par. 10 Arr. Par. Arr. Par. Par. Par.	0 38 a. 0 43 a.	12 mer.		10 46 p. 10 51 p.	5 43 p. 5 46 p. 7 12 p. 7 15 p. 7 20 p. 7 44 p. 7 40 p. 9 35 p.
si. Par.  Arr.  Arr.  Ancona Brindisi. Brindisi.		3 15 p. 4 46 p. 2 31 a. 7 13 a. 9 45 p. 6 34 a.		6 07 p.  8 40 a. 10 13 a. 2 50 p. 11 — p. 10 59 a. 6 03 p.		6 07 p.	Calais-Tille (Buffet) Calais (crafrancese) Haritime (Buffet) ora Eur. coc. Douvros.	Par. 1: Arr. 1: Arr. 1: Par. Par.	2 16 p. V		V 3 32 p. 8 40 p. 3 49 p. 8 45 p. 5 40 p.	12 31 a. 12 33 s. 1 11 a. 1 20 s. 1 39 s. 1 35 a. 3 45 a.	
l) Questo treno ne	on entra a Parig	6 85 p.	<u> </u>	7 - x.	la domenica	= 1	Londres (Victoria		4 55 p.	5 50 p.		5 40 a. all'ora francese.	11 10 p.

[1] Questo tread non entra a Parigi-Nord, easo passa per la Grande Cintura.

[2] L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

[2] L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

[2] L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

[2] L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

[2] L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

[2] L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

[2] L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

[2] L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

[2] L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

[2] L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

[2] L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

[2] L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

[2] L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

[2] L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

[2] L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

[2] L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

[2] L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 50 minuti sull'ora francese.

[2] L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 50 minuti sull'ora francese.

[2] L'ora dell'Europa dell'Inghilterra per parigi di 10 glais errit di 51 classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 51 classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 51 classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 51 classe che i viaggiatori sull'aphilterra per parigi.

[2] Calais eva no non prede i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 51 classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 52 classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 52 classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 51 classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 52 classe che i viaggiatori muniti di big

and the state of the said

Mitized by Google

(Anonima con sede in Savighano — Capitale versato L. 2,500,000)

OFFICINE

DIREZIONE in Torino Via Venti Settembre, N. 40

in Savigliano ed in Torino

Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

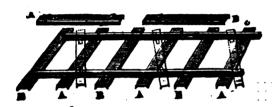
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

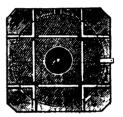
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe contrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









Torino, via Arcivescovade. n. Per le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. —

SOCIETÀ ITALIANA

# STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società Anonima con Sede in Milano

Capitale Sociale L. 180,000,000 interamente versato - Ammortizzato per L. 364,500

Avviso sorteggio Azioni ed Obbligazioni 4 010

Si rende noto che il 15 corrente, alle ore 10, presso la Sede Sociale in Milano, corso Magenta, 24, palazzo già Litta, si procederà pubblicamente alle seguenti estrazioni a sorte delle Azioni e delle Obbligazioni sociali, conformemente alle relative Tabelle d'ammortamento:

6ª estrazione delle Azioni;

10a Obbligazioni 400 - Serie dal N. 1 al 3000; 3001 al 4000. 7a

Milano, 2 maggio 1900.

LA DIREZIONE GENERALE.



# Ernesto Reinach - Milano

# OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

FRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piazza Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

# MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIQUES

Troisième édition. Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

# LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE A COURANTS ALTERNATIFS Avec 200 gravures dans le texte. 1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE (Téléphone industrielle) Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

LAFFARGUE J.

MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ÉLECTRICIEN Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

GROSS & BEVAN

CELLULOSE 1 vol. in-16°, legato, 1900, L. 11

#### LEBOUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. **5.50** 

Torino. 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

### Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

### Prezzo delle Associazioni:

												Anno	8em.	Trim.
Pm	L'ITALIA.	•		•	•		•	•	•		L.	20	11	6
PER	l'Estero		•		•		•		•	•	,	28	15	8
					•	_	=	_	_	=	=			

Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

Sommario delle materie. — Il Sempione e le linee d'accesso. — La ferrovia dell'Uganda. — Informazioni particolari del Monitore.

- Notizie ferroviarie italiane. Notizie ferroviarie estere. Notizie diverse. Memorandum pratico (Guida degli appaltatori.
- Guida degli azionisti). Prodotti decadali delle ferrovie italiane. Annunzi.

### IL SEMPIONE

### E LE LINEE D'ACCESSO

Come abbiamo preannunciato, il giorno 7 corr., il ministro Lacava e l'on. Chiapusso visitarono i lavori del Sempione. All'imbocco di Iselle furono ricevuti dall'imprenditore ing. Brandau, e accompagnati dal senatore Sanseverino, dai deputati Calpini, Curioni e Rizzetti, da funzionari ferroviari governativi e della Mediterranea. Lacava visitò prima i locali

governativi e della Mediterranea. Lacava visitò prima i locali destinati ai bagni degli operai, indi percorse sopra un carrello la parte iniziata delle officine, fermandosi ad esaminare in azione le perforatrici del sistema Brandt. Ispezionò poscia le cucine economiche, le lavanderie, le case operaie e l'ospedale. Riconobbe come l'Impresa metta impegno nel cercare di porgere ai suoi operai un trattamento igienico ed assicurare loro economiche condizioni di vita. Prima di partire Lacava espresse all'ing. Brandau, che gli offrì un rinfresco il suo compiacimento.

rinfresco, il suo compiacimento.

Poscia il Ministro Lacava e l'on. Chiapusso partivano direttamente per Milano ove giunsero nel pomeriggio e recaronsi subito al palazzo della R. Prefettura ove ebbe luogo una riunione alla quale erano presenti, oltre all'on. Ministro ed all'on. sottosegretario, il prefetto, gli onorevoli Greppi, Cuzzi, Podestà, il sindaco di Pallanza, il comm. Oliva, il comm. Manusardi, il cav. Mangilli, il conte Giberto Borromeo, l'ing. Franzi. l'ing. De-Capitani, il prosindaco, gli assessori Morosini, Besana, De-Cristoforis, Pugno, il senatore Annoni, il cav. Esterle, il cav. Gondrand, ecc.

Tosto si impegno tra la rappresentanza e l'onorevole ministro un'animata discussione, allo scopo di conoscere le vedute del Governo intorno al progetto presentato dalla provincia per la ferrovia Arona-Domodossola. Il ministro ha fatto nel colloquio queste precise dichiarazioni: « Milano ha diritto ad un raccordo diretto col nuovo valico Alpino, essendo assolutamente da mettere da parte l'idea di far transitare per l'attuale linea Novara-Domodossola il traffico di Milano è della Lombardia. Non potersi pronunciare in linea tecnica se sia da darsi la preferenza alla linea Arona-Domodossola, chiesta dalla Provincia, ovvero se debba limi-

tarsi la nuova costruzione al tratto Arona-Ornavasso, riformando opportunamente il tratto successivo della linea attuale, perche anche questo abbia a corrispondere alle esigenze del traffico internazionale ».

Di fronte poi alle insistenti domande delle rappresentanze che il nuovo raccordo fosse costruito in tempo per l'apertura del valico alpino, il ministro, pur convenendo sulla necessità ed urgenza della costruzione, dichiarò che avrebbe fatte sue e propugnate in Consiglio dei ministri le giuste domande della città e provincia.

Nella sera stessa, all' « Associazione tra commercianti, esercenti ed industriali », in Milano, si tenne una imponente riunione di soci e notabilità dell'industria e del commercio, per discutere sulla questione dell'allacciamento ferroviario del porto di Genova col Sempione. Erano presenti i deputati Greppi, Podestà e Cagnola, il conte Giberto Borromeo, presidente del comitato del Sempione, il sindaco di Arona, i consiglieri comunali di Milano e altre notabilità.

Parlò a lungo l'ing. De Marchi, esponendo con chiarezza e competenza i dati di fatto ed alcuni suoi apprezzamenti, in gran parte già noti, perchè pubblicati in una relazione fatta mesi or sono al « Circolo popolare » pure di Milano. Dimostrato anzitutto con cifre che la via del Sempione avvicinerà Milano a tutti i porti della Francia settentrionale e che diventerà linea di grande concorrenza a quelle migliori che dal Mediterraneo conducono, per Marsiglia, nell'Europa settentrionale, continuò col dire che il costruendo raccordo deve essere fatto con tali criteri tecnici, da permettere il transito a rapidissimi treni internazionali; essere, cioè, a grandi tratti in linea retta con pendenza limitata e con curve a larghissimo raggio.

Esamino poi, lodandola, la progettata linea Arona-Gravellona-Domodossola e disse succintamente dei vari studi rivolti a tracciare una linea Genova-Novi evitante di passare da Sampierdarena.

Concluse riaffermando l'assoluta necessità di spingere il Governo a fare in modo che per l'apertura del grande valico, e cioè per il principio del 1904, siano pronte dirette e convenienti comunicazioni da Genova e Milano al Sempione.

Parlarono poscia gli onorevoli Podestà e Greppi per dare alcuni schiarimenti sulle intenzioni che l'on. Lacava ebbe a manifestare in proposito.

Infine venne ad unanimità approvato il seguente ordine

del giorno.

L'Associazione tra commercianti, esercenti ed industriali,

udita la relazione dell'ingegnere De Marchi:

ritenuto che realmente l'industria ed i commerci di gran parte d'Italia non possono risentire grande beneficio, se non si provvede in tempo alla congiunzione diretta di

Milano col grande valico del Sempione

ritenuto che le dichiarazioni satte dall'impresa costruttrice del grande tunnel ed i rapidi risultati che giornalmente si vanno ottenendo nel maggior perforamento danno ragione a credere che la linea Iselle-Briga possa essere aperta anche prima dell'epoca stabilita;

ritenuto essere essenzialmente necessario che all'epoca stessa dell'apertura di quella linea corrisponda il compimento di tutte le linee d'accesso, per ottenere la qual cosa è necessario sollecitare l'approvazione dei progetti presentati

onde mettere mano ai lavori;

ritenuto che la Novara-Gravellona non solo non può bastare, ma allunga e devia il percorso al movimento internazionale attraverso tutta la penisola, in relazione col porto internazionale di Brindisi e con gli scali di Levante e le grandi linee orientali;

ritenuto che l'attuale linea Gravellona-Domodossola è per la sua costruzione non solo insufficiente al percorso dei grandi treni internazionali, ma anche al traffico che su di

essa verrà aumentando;

ritenuto che anche tutta la regione del Piemonte potrà fruire largamente delle nuove correnti commerciali, mediante l'allacciamento diretto di Torino per la Santhià-Borgoma-

ritenuto infine essere necessario che il Governo provveda anche all'accesso di Genova e di Savona, onde para-·lizzare il movimento che potrebbe portare sopra altri porti, con concorrenza di tarisse e servizi, sa voti perche si inizi da tutti gli enti e sodalizi e rappresentanze una agitazione concorde ed efficace a difesa dei grandi interessi generali dell'industria, del commercio e dell'agricoltura, danneggiati dalle lungaggini burocratiche, affinche tolgansi tutti gli ostacoli all'attuazione sollecita di progetti rispondenti ai grandi fini cui fu coordinata la grande opera del traforo del Sempione e ai sacrifici degli enti locali.

# LA FERROVIA DELL'UGANDA

Nel precedente numero abbiamo annunciato che il sottosegretario al Foreign Office, Brodrik, ha presentato alla Camera dei Comuni una proposta autorizzante l'aggiunta di 1,930,000 lire sterline per il compimento della ferrovia dell' Uganda.

La lunghezza totate della linea sarà di km. 885; coi tre milioni di sterline votati precedentemente se ne costruirono circa 580, lavorando colla massima rapidità, impiegando fin 14000 operai, quasi tutti indigeni. Ora col nuovo stanziamento si spera che la linea potrà es-

sere portata a compimento.

I cenni che pubblichiamo su questa opera ardita e grandiosa, sono dovuti al tenente di vascello Giovanni LOVISETTO, il quale assieme al comandante e ad altri ufficiali della R. Nave Staffetta faceva nel maggio dell'anno scorso una escursione lungo quella ferrovia.

Fra il Vittoria Nyanza e la spiaggia dell'Oceano Indiano esistono tre regioni vulcaniche: due laterali, dell'Elgom a ponente, e del Chenia a levante ed una mediana, la più vasta, che, allargandosi, si estende per oltre cinque gradi verso sud e forma un angolo quasi retto ai monti

Ugai e Meru, dove piega a levante, comprendendo la massa terminale del Chilimangiaro. Le roccie paleonzoiche che formano la sponda nord-est del Nyanza e le azoiche affioranti più al sud formano successivamente la base di questo enorme apparato vulcanico.

Ampie formazioni quaternarie separano le tre re-gioni eruttive. Venendo verso la costa, si trovano poi altri terreni paleozoici, fra cui affiorano, a zone, le roccie cristalline, quindi le triasiche e, presso la spiaggia di Mombasa, un lembo di calcari giuresi; infine le formazioni coralline con sottile zona di quaternario.

Tale, a grandissimi tratti, la costituzione geologica del terreno attraversato dalla ferrovia da Mombasa al lago Vittoria. Questi terreni assicurano alla via una sede solida, non facile agli scoscendimenti e, se si eccettuino pochi chilometri (fra i km. 7 e 23), in cui essa attraversa argille scagliose e detriti diluvionali, quasi per tutto il percorso, fino all'attuale punto terminale (km. 482) offrono ottimi materiali da costruzione.

L'isola di Mombasa è di calcare madreporico, il quale, assieme a qualche affioramento di calcari giuresi nel continente, fornisce buona pietra da calce. Nella costruzione della ferrovia la calce, veramente, non è molto adoperata, impiegandosi per i ponti, i drenaggi, ecc. quasi esclusivamente il cemento; i fabbricati poi delle stazioni sono fatti in legno e ricoperti in zinco. I pochi forni da calce si trovano quindi tutti nell'isola di Mombasa. Ivi si è pure trovato un deposito di argilla per mattoni, colla quale viene fabbricata parte dei laterizi occorrenti per i lavori della ferrovia. Anche presso Chibweni (km. 316) si fabbricano mattoni, ma di qualità scadente, causa spe-cialmente i ciottolini silicei che l'argilla contiene; del resto la fabbricazione ne è poco curata, venendo essi formati a mano e cotti in cataste; ciò dipende dal trovarsi lungo la maggior parte del percorso della ferrovia abbondanza di pietra da costruzione, che affiora special-mente dove sono valli o irregolarità del terreno e dove peroiò essa è più necessaria. Così a partire da pochi chi-lometri dalla costa fino al km. 72, si incontrano presso la via banchi di arenaria grigia compatta, afforanti in strati di ragguardevole spessore, la quale viene impiegata pel ballast e come pietra da costruzione. Al di là il terreno diviene fortemente ocraceo e la via corre sempre a livello fino presso a Voi (160 km.). Poco oltre si trovano alcuni strati di calcare e presso il km. 193 comincia ad affiorare un tufo vulcanico, a strati di diversa compattezza, assai ricco di minerali di ferro; esso è in taluni punti friabile, talora decomposto, e poco adatto ai lavori di muratura; è impiegato però come breccia. Gli affioramenti dt questo tufo continuano non interrotti fino ad oltre il km. 295. Quivi è impiegata una lava basaltica bruna, talora compatta, scoriacea, bollosa, la cui colata appare poco prima di Kibweni (km. 311); ivi presso sono pure giacimenti di una trachite rossastra, impiegata anch'essa nei varii lavori. La lava continua sempre ricoperta quasi dovunque da un leggero strato di terreno vegetale, lasciando qua e là emergere anche grossi strati di un micaschisto compatto, quarzoso, che in alcuni punti assume l'aspetto di una vera quarzite, e il quale forma l'ossatura di alcuni colli che sorgono bruscamente dal piano in varii punti, specialmente presso Sultan Hamud (km. 395). Da Machakos (km. 440) ai piani di Kapite, che si stendono ad una altitudine di circa 1600 metri sul mare, la via attraversa terreni ondulati nei cui punti più elevati affiora la solida lava, mentre nei più depressi la via corre su detriti alluvionali, ghiaie quarzose in massima parte; nei vasti piani Kapite essa è sempre a livello e quasi niun lavoro è stato necessario per la costruzione del piano stradale.

Negli ultimi giorni dell'aprile dello scorso anno, quando percorsi la linea ferroviaria, essa raggiungeva la lunghezza di 482 km., ed il tratto aperto al pubblico traffico giungeva solo a Kiù (km. 427); nella prima quindicina dell'agosto seguente il punto terminale era presso



al « Mau Escarpment » ed i treni prestavano già regolare servizio fino a Nyrohi (km. 525). La costruzione della linea progrediva sempre colla rapidità di quasi un miglio al giorno; ma era tutt'altro che completa, anche nel tratto presso Mombasa. Erano stati compiuti appena i lavori strettamente necessari a che un treno potesse percorrerla di giorno con una certa sicurezza, ma non per

un regolare exercizio, specialmente di notte.

Così per rifornimento dell'acqua non si fecero che alcuni saggi, ma nessun lavoro importante per averne in quei punti ove qualche torrente non la fornisce. Per circa 300 km., partendo da poco oltre Mombasa, gli ingegneri si sono trovati di fronte ad una campagna priva di acqua, salvo in pochi e piccoli torrenti a grandissimi intervalli, coperta di una densa, impenetrabile vegetazione di spinosi cespugli, alti abbastanza per ostacolare le operazioni topografiche e priva affatto di alberi con fogliame, tali da offrire un sufficiente riparo ad un accampamento. Neppure legname utile alle costruzioni offre questa boscaglia; il baobab, la quasi unica pianta di grosso fusto che vi cresca, ha un legno fibroso e di niuna consistenza; le altre piante o hanno tronchi di grandezza insufficiente, oppure offrono un legname durissimo, la lavorazione del quale esige troppa fatica e spesa. Perciò tutto il legname che è abbisognato venne fornito dall'America e dalla Norvegia; le qualità più impiegate sono le tavole di abete e le travi di pini (pitch-pine) iniettato di cresoto, per

traverse, ponti, ecc.

La Direzione dei lavori, però, va ora concedendo ad imprenditori di operare il disboscamento di determinate località, e si assume l'obbligo di comperare il legname che se ne ricava, purchè trasportato a luoghi di deposito stabiliti lungo la linea e tagliato in modo da poter essere utilizzato come combustibile per le locomotive, nelle quali fino ad ora s'impiegava esclusivamente combustibile fossile.

Per le stazioni, non essendo la maggior parte di queste determinate da vicinanza di luoghi popolati, sono state scelte, per quanto si è potuto, località vicine a luoghi forniti d'acqua.

Alcune di esse, tuttavia, ne sono prive completa-mente ed il personale che le abita e gli incaricati della manutenzione lungo la via devono essere riforniti giornalmente. Da Maji Chumwe (km. 53) a Kibweni (km. 316) la quasi unica sorgente di acqua buona è lo Tsavo (chilometri 210), torrente perenne dal quale ora partono i vagoni-cisterna per le varie stazioni. Se si eccettua poi un deposito, specie di cisterna scavata in un terreno aquitrinoso e malsano, a Voi, l'acqua degli altri pochi ruscelli che attraversano la via è talmente ricca di sali di varia natura da non essere bevibile. In questo tratto di terreno pare che i saggi eseguiti per la costruzione di pozzi non abbiano dato buoni risultati, perchè è in corso di studio un progetto per il quale verrebbe utilizzata una caduta del fiume Tsavo per mettere in azione delle pompe destinate a sollevare l'acqua, la quale, mediante una conduttura, sarebbe fornita a tutta la parte inferiore della linea fin presso Mombasa. Presso la stazione di Kibweni sgorga abbondante dalla lava l'acqua di un ruscello che penetra fra la roccia circa sei miglia a monte; anche al di là l'acqua è relativamente abbondante e sui piani di Kapite gli ingegneri asseriscono di aver trovato acqua buona alla profondità di 50 a 70 m.

Lavori per pozzi non sono però ancora stati iniziati e la stazione di « Kapite plain », come il tratto di linea al di là di essa, sono forniti mediante carri-cisterna. Nelle stazioni situate presso corsi d'acqua, questa viene mandata ai serbatoi mediante pompe, mosse, ove la quantità necessaria sia maggiore, come a Voi, a Mazeras ed in pochi altri luoghi, da una piccola macchina a vapore,

altrove a braccia.

Tutti questi impianti, però, sono provvisorii, gli apparecchi e le casse sorrette da travature posticce, le tu-bature appena posate sul terreno. Si è iniziata solo in qualche luogo la costruzione in muratura dei pilastri di sostegno delle casse d'acqua per il rifornimento delle locomotive. Quando queste devono percorrere un tratto molto lungo, si fanno seguire da carri-cisterna della capacità di 10 tonnellate. Speciali casse più piccole, cubiche, di ferro zincato, sono stabilite presso gli attendamenti; altre, di zinco, ancor più piccole, foderate esternamente di feltro, della capacità di quattro a cinque ettolitri, sono adatte per essere poste su carri speciali a due ruote, per essere trasportate dove se ne richiede il bisogno, fuori della linea ferroviaria.

La necessità di spingere più innanzi possibile i treni, per fornire il materiale occorrente ai più importanti lavori, obbligò ad adottare un tracciato in molti tratti difettoso, ma che permetteva di evitare pel momento costruzioni le quali avrebbero richiesto molto tempo. Così i ponti, le condutture e i drenaggi sono spesso improv-

visati e temporanei.

Ma anche solo il rifornimento delle migliaia di operai che sono occupati ai vari lavori di preparazione della via, ripartiti lungo un tratto ad una certa distanza al di tà dell'estremo punto del binario, presenta gravi difficoltà. Nella mancanza quasi assoluta di strade, specialmente attraverso la boscaglia, su tentato l'uso di muli, di buoi, di buffali, ma gli animali morivano a centinaia per la mancanza di acqua e di buoni foraggi, o per le punture della mosca « tsetse ». In molti punti le difficoltà del terreno erano tali che anche l'impianto di una ferrovia Decauville avrebbe richiesto lavori non lievi.

Alfine si esperimentarono le locomotive stradali, e se ne ottennero buoni risultati. Due di esse ora servono ai trasporti dall'estremità del binario a qualche miglio oltre. Perchè possano progredire anche in terreno alquanto sab-bioso o fangoso sono state fornite di ruote assai più larghe di quelle ordinariamente impiegate; esse avanzano bene sul terreno appena disboscato e superano facilmente le scabrosità del suolo. Sono poi munite di una forte ancora attaccata ad un cavo di acciaio; quando devono attraversare letti asciutti di torrenti e scendere o superare forti pendii, abbandonano i vagoni e si muovono sull'ancora svolgendone o avvolgendone il cavo su un tamburo di cui sono munite; da ferme poi filano o ricuperano i loro vagoni. Ora, nei piani di Kapite trovano un ottimo terreno pel loro funzionamento e sono di efficacissimo aiuto nella preparazione della linea.

Soltanto il trasporto delle terre e delle brecce in prossimità della via viene operato con piccole ceste che gli in-

digeni portano sul capo.

Il materiale fino ad ora quasi dovunque impiegato nella costruzione dei ponti è il legno ed il ferro; solo nei primi 300 km. qualche ponte è stabilmente costruito in muratura.

Per passare dall'isola di Mombasa al continente, v'è ora un lungo ponte, le cui travature metalliche poggiano su numerose pile di legno; esso però è provvisorio e ne è in costruzione un altro (Makuba bridge) tutto di ferro, sorretto da 22 piloni, costituiti alcuni da quattro, altri da otto sostegni tubolari di acciaio, collegati fra di loro mediante traverse. Questa è fino ad ora la più importante costruzione della linea.

Di molti ponti non è ancora iniziata la costruzione e la linea si sviluppa nelle depressioni, che si tratta di attraversare, mediante rilevati o dighe costruite sul fondo di esse; le acque, se non troppo violenti in seguito a forti pioggie, trovano passaggio per tubi metallici di circa 1 metro, che attraversano nella loro spessezza le dighe. Dove questo ripiego non è stato possibile, per essere o troppo copiose le acque, o troppo forti i dislivelli, si sono costruiti ponti con spalle e, dove occorreva, con un pilone intermedio di legno con travatura metallica.

Nei primi 200 km. la via è costruita più regolarmente; alcuni dei ponti definitivi sono già costruiti con spalle e, talvolta, con uno o due piloni di muratura e travatura metallica.

Lo scarico dell'acqua dai fossi laterali attraverso il

corpo stradale è fatto mediante tubulature di gres del diametro di circa 70 cm. Tali sistemi verranno adottati di mano in mano lungo la linea e fra poco i tratti difettosi del tracciato saranno corretti.

L'eseguire alacremente il lavoro di ricostruzione e di compimento della linea nei suoi punti disettosi si va rendendo sempre più urgente; si dovette attraversare mediante costruzioni provvisorie piccole valli o torrenti, trovati da qualche anno privi di acqua o quasi e di cui non si conosceva neppure approssimativamente la portata massima, essendo poco nota la zona da cui provengono ed essendo le pioggie, in questa regione, molto irregolari e talora molto abbondanti dopo qualche anno di completa siccità. Perciò molti di quei lavori, in seguito alle violenti pioggie dello scorso maggio, che produssero non lievi danni, surono trovati, solo pochi mesi dopo che la linea era aperta al traffico, insufficienti a resistere a masse di acqua molto superiori a quanto si prevedeva.

Per questa ferrovia è stato adottato lo scartamento di 1 m., che è quello usato nella massima parte delle fer-

rovie dell' India.

Nei primi 300 km. la strada corre quasi sempre al livello del terreno; il piano stradale è spesso distinto solo per due piccoli fossi laterali per le acque; uno spazio di circa 6 m. è stato liberato, a ciascun lato, dalla boscaglia che lo occupava; solo per brevi tratti di terreno ha avuto bisogno di lavori di preparazione. Il ballast ha la larghezza di m. 2 in sommità. Dopo Mazeras, però, si presentano più frequenti le trincee ed i rilevati, questi di terra a scarpa naturale, quelle, molto spesso, quando attraversano terreno assai compatto e non sono più profonde di 4 o 5 m., hanno le pareti verticali con larghezza appena sufficiente al passaggio dei vagoni, tale cioè da non permettere il passaggio di una persona lateralmente ai treni.

Le traverse impiegate sono di due specie, di legno e di acciaio. Quelle di legno, prismatiche, di abete iniettato di creosoto, sono impiegate solo dove il terreno abbonda di sali, che corroderebbero troppo il ferro, e quindi nel primo tratto della via, presso Chilindini, ed in pochi altri punti. Dapprima fra la rotaia e la traversa si poneva una piastra rettangolare di acciaio di 10 a 12 mm. di spessezza, portante quattro fori per i quali passavano i chiodi, la cui testa a martello teneva fissata la base della rotaia; in seguito si abbandonò l'uso di queste piastre e si appoggiò la rotaia direttamente sulla traversa, fissan-

dola con quattro chiodi, cioè due per parte.

Le traverse di acciaio, più generalmente impiegate, hanno forma tale da non affondare anche in terreni sabbiosi. Esse sono ricavate da una piastra rettangolare piana di acciaio della spessezza di circa 8 mm., piegata a canale nel mezzo ed a cucchiaia rivolta in basso alle estremità. Sono lunghe m. 1.80; la corda della sezione nella parte centrale è di m. 0,21 e di m. 0,27 alle estremità. Due risalti sono ricavati dalla stessa lamiera, nel punto in cui ciascuna rotaia deve appoggiarsi; posta fra di essi, la rotaia viene stretta mediante un cuneo di acciaio cacciato fra di essa e il risalto esterno. Preparato il ballast, il mettere a posto il binario è una operazione rapidissima; due operai depongono sulla via, alla distanza di circa 70 cm. l'una dall'altra, le traverse, che altri allineano; altri ancora stendono sulle traverse le rotaie ed un ultimo operaio caccia a forza i cunei che le devono fissare.

Le rotaie, anch' esse di acciaio, hanno l'ordinaria sezione Vignole, sono lunghe circa 8 m. e collegate fra loro

a giunto sospeso.

Nel tratto di via già aperto al traffico, tale armamento

è stato trovato ottimo anche su terreni sabbiosi.

Gli scambi sono semplici e non collegati ad alcun avvisatore, ne diurno, ne notturno; fino ad ora i treni non viaggiano che di giorno, solo per rarissime eccezioni di notte.

Per girare le locomotive ed i vagoni è stato adottato, n luogo delle piattaforme girevoli, il cosidetto triangolo; la locomotiva od il vagone percorre i treni lati, mediante uno scambio a ciascuno dei vertici, e ritorna girata al punto di partenza. Tale mezzo è adottato a Voi, a Mazeras, a Sultan Hamud; esso riesce economico dove si ha

a disposizione molto terreno piano.

Le stazioni sono costruite ordinariamente in legno, ad un sol piano, ricoperte e fasciate di lamiere di zinco; il loro pavimento è alto circa 1 metro sul suolo ed è sostenuto da pali che vengono di continuo incatramati per impedire le invasioni di formiche. Le più importanti stazioni tuttavia, tra quelle già costruite, quelle di Chilindini e di Voi, sono appoggiate su di una base di cemento; una tettoia di zinco si protende sul largo marciapiede che circonda il fabbricato. Lungo i binari sono in costruzione delle banchine.

Ancora non sono costruite le case per cantonieri, i quali sono accampati in tende cinte da una zeriba a difesa dalle bestie feroci, specialmente dai leoni che assalgono spesso gli accampamenti, producendo non poche vittime.

La sorveglianza della via è affidata a squadre di indiani, costituite da otto o più individui, secondo il maggiore o minor lavoro che richiede il tratto di cui essi, sono incaricati, ed il quale è generalmente lungo tre miglia (km. 4,828).

Essi obbédiscono ad un capo ed al passare dei treni devono disporsi allineati su un lato della via, affinchè il

conduttore possa verificarne il numero.

Sempre parallela alla via, a circa cinque metri di distanza da essa, corre la linea telegrafica. I fili, di ferro zincato, sono isolati mediante isolatori a campana doppia, di porcellana verniciata; i supporti ed i pali sono di ferro zincato. L'isolatore è fissato su uno stelo verticale, la cui base, munita all' estremo di filettatura, viene introdotta in un collare della mensola e vi si fissa con un dado. La mensola, orizzontale, abbraccia a sua volta il palo con un mezzo collare, munito di due risalti in cui sono praticati due fori; dovendo montare due fili, si fissano due mensole opposte l'una all'allra, mediante quattro perni a vite e dado; se occorre una mensola sola, si pone una piastrina di ferro di fronte al mezzo collare della mensola.

strina di ferro di fronte al mezzo collare della mensola.

I pali sono in più pezzi; l'inferiore è fissato al suolo; in esso entra un'asta tubolare tronco-conica, il cui estremo superiore entra a sua volta in uu'altra sulla quale vengono fissate le varie mensole. Su questa si impianta il parafulmine. Nelle curve, i pali sono rinforzati

mediante uno o più venti di filo di acciaio.

Questa divisione assai razionale dei pali e delle mensole in varii pezzi facilmente smontabili, agevola molto il trasporto ed il ricambio delle parti che abbiano subito avarie.

I pali sono posti a distanza di m. 91 l'uno dall'altro e ciascuno porta rivolta verso la ferrovia una piastrina di ferro smaltato, su cui è l'indicazione della distanza progressiva.

Le stazioni telegrafiche sono ancora provvisorie. Ognuna è munita di una batteria di 12 elementi di pila, un gal-

vanometro, un relai ed un manipolatore.

Essendo ancora alcune stazioni sotto tende o capanne, si preseriscono per ora le pile a secco. Il galvanometro è semplice, a quadrante verticale, ed il relai è del tipo Morse. Mancano del tutto i ricevitori scriventi e gli impiegati ricevono coll'udire i colpi dell'ancore'ta del relai o coll'osservare le deviazioni del galvanometro.

Il materiale di stazione attualmente impiegato è stato quasi tutto costruito apposta per questa linea; solo due locomotive e pochi carri per trasporto di materiale pro-

vengono dalle serrovie delle Indie.

Le locomotive sono ora in numero di 35, ed, eccettuate le due ora accennate, furono costruite nel 1898 e sono tutte dello stesso tipo. Esse ed i loro tender vennero fornite dalla casa « Neilson Reid » di Glasgow e dalla officina « Vulcan-Newton Willows-Lancashire ». La forza normalmente sviluppata da ciascuna è tale da poter



tirare un treno di 140 tonn. alla velocità di km. 25 su salite del 2 010. La pressione di regime a cui lavora la caldaia è di 160 libbre inglesi, pari a circa kg. 12 per cm²; la macchina è a due cilindri esterni, ad introduzione diretta; ha sei ruote accoppiate; la biella agisce sulle ruote di mezzo.

Fino ad ora, essendo il principale lavoro quello del trasporto di materiale, non sono introdotte in servizio lo-comotive per grandi velocità; pare però che ne siano state commissionate alcune ad una Casa americana.

Il tender può portare 5 tonn. di acqua; alla insufficienza di questa quantità per taluni percorsi si provvede coll'attaccare al tender un carro cisterna da 10 tonn. I carri per le merci sono intieramente di ferro; quelli coperti hanno un tetto formato con leggiero lamierino sostenuto da corniere piegate superiormente ad arco; costruzione assai semplice, leggiera e nello stesso tempo

La maggior parte dei carri hanno la portata di 10 tonnellate e poggiano su quattro ruote; vi sono però anche carri scoperti, destinati al trasporto di rotaie, pezzi di ponte, lunghe travi, ecc., capaci di 20 tonnellate, ed i quali sono portati da due carrelli girevoli a quattro ruote ciascuno. Le vetture dei passeggieri, pure a quattro ruote, sono di tre classi, tutte munite di un doppio cielo, quello superiore di lamine di zinco e quello inferiore di legno e distante cin. 9 dal primo. La lunghezza interna dei vagoni è di m. 5.20, la larghezza di m. 1.90. I vagoni di 3º classe, a quattro scompartimenti, divisi l'uno dall'altro con una mezza paratia, possono contenere 32 persone; in ogni vagone poi uno scompartimento è destinato ai viaggiatori europei, tre agli indigeni.

Le 2º classi sono identiche alle prime e generalmente ciascuna vettura è divisa in due scompartimenti uguali, uno di prima e una di seconda classe. In questo viaggiano i benestanti indiani ed arabi, cioè la gente di co-

lore; in quello solo gli europei. Gli scompartimenti occupano le due estremità del vagone; la parte centrale, larga 1 m., è destinata alle due ritirate, divise l'una dall'altra mediante una paratia diagonale, é munite di lavandini ai quali l'acqua è fornita da casse collocate nell'intervallo fra i due cieli.

Esternamente, all'orlo laterale del cielo della vettura è attaccata una persiana di legno che scende verticalmente per 70 cm. innanzi ai finestrini, distandone circa 20 cm.; alle due estremità anteriore e posteriore lo spazio compreso fra l'orlo di essa e lo spigolo del vagone è chiuso con una fitta reticella metallica, per rendere più difficile l'introduzione del polverino pei finestrini. Questi sono inoltre muniti di persiane e di vetri affumicati per attenuare il riverbero del sole; sono alti 60 cm. ed in numero di sei per ogni parete laterale. Con tali sistemi l'aria dell'ambiente si mantiene relativamente fresca ed abbastanza liberata da polvere. Ogni scompartimento ha due sedili, disposti longitudinamente, che possono servire come cuccette; inoltre una terza cuccetta pieghevole sta sospesa al di sopra di uno dei due sedili, rimanendo, quando è aperta, all'altezza di m. 1.15 sul pavimento. quando è ripiegata occupa un piccolissimo spazio, superiormente ai finestrini. Ogni vagone offre così da dormire a 7 viaggiatori. Dal lato opposto della cuccetta alta, v'è una rete per i bagagli, molti dei quali potrebbero del resto trovar posto sotto i sedili, anzichè occupare uno spazio che sarebbe assai meglio utilizzabile con un'altra cuccetta. Due piccoli ballatoi sono alle estremità del vagone. Apposite aperture sono praticate al disopra dei sinestrini per mantenere un ricambio di aria, quando essi sono chiusi. Il pavimento è coperto di un tappeto di linoleum; le pareti sono tenute a legno naturale lucido, senza imbottiture o coperture di stoffa.

I prezzi dei biglietti di prima e di seconda classe sono piuttosto elevati, essendo per l'intero percorso da Chi indini a Nyrobi (525 km.) rispettivamente di L. 102.60, e 51.35; il viaggiatore di 3ª classe è invece trasportato

allo stesso prezzo, che un cane, una pecora od una capra, cioè per L. 16.60, prezzo come si vede, mitissimo e che permetterà anche agli indigeni di approfittare di questo rapido mezzo di trasporto.

Nelle condizioni attuali, i treni, che potrebbero per-correre l'intero tratto in circa 27 ore, non viaggiando che un giorno, ne impiegano circa 50, poichè rimangono

durante la notte a Voi ed a Makindu.

La composizione normale di un treno completo sarà di 9 o 10 vagoni, quando la linea avrà il suo tracciato definitivo, cioè curve di raggio non minore di m. 55 e pendenze massime del 2010. Ora però, essendovi molte curve ristrette, sin di m. 30, e salite assai più rapide, si richiede spesso l'impiego di una seconda locomotiva attaccata in coda.

L'attacco dei vagoni fra di loro è fatto con un solo gancio centrale che si incastra in una fenditura praticata nel respiratore del vagone seguente; non vi sono nè ca-

tene nè altri organi di sicurezza.

I freni delle locomotive e dei tender sono a vapore; quelli dei vagoni sono a mano. Generalmente il treno ha un solo frenatore che sta nel bagagliaio attaccato in coda; alcuni di questi bagagliai sono adattati in modo da servire come alloggi degli ingegneri e dei direttori della

Nel tratto di ferrovia che ancora rimane da costruire altro materiale di trazione si renderà necessario, dovendovi in un punto superare delle fortissime pendenze che esigeranno forse l'impiego di cremagliere o di funicolari.

Per montare tutto questo materiale, per connettere i varii pezzi di ponte, per riparare le avarie che possono verificarsi, si è costruita a Chilindini una importante officina meccanica con fonderia.

Questa officina, che occupa ora centinaia di operai, potra quando i lavori saranno compiuti, essere utilmente adibita pei hisogni della navigazione, la quale ora per considerevoli riparazioni di macchine deve ricorrere alle

officine di Aden o di Bombay.

Mombasa, collegata col lago Vittoria e fornita di due ottimi ancoraggi; Dar-el-Salam sulla costa della colonia tedesca, fornita di un porto ampio e sicuro, che mediante una nuova linea ferroviaria comunicherà fra breve con Ugigi sul lago Tanganika; Tanga, porto tedesco an-ch'esso, che una terza linea già collega colle ricche piantagioni che si stendono sulle pendici del Kilimangiaro, diverranno in breve, per opera della ferrovie e delle ra-pide navi mercantili, dei centri di grande attività commerciale. Per imponenti linee di navigazione tedesche ed inglesi, sin d'ora padrone del commercio della costa orientale d'Africa, ivi giungeranno i prodotti delle industrie europee ed in pochi giorni potranno di qui sicuri raggiungere i paesi interni; gli svariati prodotti naturali di quelle ricche regioni preziose materie prime, che, pochi anni or sono, solo in minima parte portati per mesi, per immense distanze, in faticose marcie a spalla dagli indigeni riuscivano a giungere alla costa e che miseri e mal-sicuri dhau per la via del mare portavano dopo altri mesi di viaggio ai grandi mercati, ora in grandi quantità ed in breve tempo giungeranno agli stabilimenti industriali europei.

Le due linee ferroviarie che si dirigono dalla costa ai laghi sono destinate a divenire diramazioni della grande via che, partendo dal Capo dovrà attraversare il continente nella lunghezza, compiendo così grandioso progetto, che può ancor sembrare ad alcuni fantastico o prematuro, ma che la meravigliosa attività spiegata da poco nelle regioni più interne, ieri ancora quasi ignote, da nazioni ricche di giovani, esuberanti energie, fa credere non lon-tano da una completa attuazione. Guerre ed aspri ostacoli naturali potranno ritardare, ma non impedire questo colossate lavoro che rimarrà come una delle più nobili ma-

nifestazioni della moderna civiltà europea.

G. LOVISETTO, Tenente di vascello. Digitized by GOOGLE

# INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

### Ferrovia Domodossola-Isella.

Siamo informati che l'on. Ministro Lacava, alla riapertura della Camera, presenterà un progetto per autorizzazione della spesa occorrente alla costruzione della nuova linea Domodossola-Isella.

### Per i viaggi degli impiegati delle Amministrazioni dello Stato.

Il giorno quattro del corrente mese, indetta dall'Ispettore Generale dell'esercizio delle Strade Ferrate, comm. V. Tedesco, ebbe luogo, presso il Ministero dei Lavori Pubblici, una riunione dei Delegati delle Amministrazioni Centrali, della Corte dei conti, del Ministero della Real Casa, del Gran Magistero dell'Ordine Mauriziano, e degli uffici di questura del Senato del Regno e della Camera dei Deputati, coll'intervento dei Delegati del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, del Mediterraneo, dell'Adriatico e delle Ferrovie sarde.

Scopo della riunione era quello di discutere intorno alle osservazioni delle Amministrazioni predette circa le nuove norme pei viaggi a prezzo ridotto sulle ferrovie degli impiegati delle Amministrazioni centrali e provinciali dello Stato, concretate in apposito progetto di riforma delle concessioni speciali, sul quale già si era pronunziato favorevolmente, alla quasi unanimità, il Consiglio dei Mi-

Nella conferenza furono ampliamente discusse le osservazioni ed eccezioni che i singoli rappresentanti hanno reputato opportuno di fare sullo schema delle norme messe in discussione, e si sono potute conseguire talune altre agevolazioni a beneficio degli impiegati, le quali varranno a rendere ancora meno sensibile il danno, del resto molto lieve, che dalla riforma verranno a risentire gli impiegati centrali, pel fatto della applicazione, anche pei loro viaggi, della tariffa differenziale del 40 al 60 p. 010 di ribasso secondo la percorrenza, in confronto di quello che ora fruiscono, e cioè del 50 p. 0[0.

Infatti la validità dei biglietti è portata a 20 giorni con quattro fermate nel viaggio di andata ed altrettanto in quello di ritorno, ciò che unito all'altra facilitazione della estensione — la maggior possibile — che verrà data alle vie facoltative, permetterà di acquistare il biglietto per la stazione definitiva, e di fruire così del massimo ribasso proporzionale all'intero percorso.

E' da notare che oltre a quelli suindicati già si erano concordati in precedenza altri vantaggi, come, ad esempio, l'estensione dell'uso del libretto a tutti indistintamente gli impiegati ed agenti, escluso il solo personale di basso servizio, l'adozione di libretti anche per i viaggi delle famiglie degli impiegati ed agenti, l'abolizione del vincolo dei viaggi di andata e ritorno, ecc., ecc.

### Riforma delle concessioni speciali di viaggio.

Il giorno 6 a sera sono finite le Conferenze fra i Delegati del R. Ispettorato e quelli della Mediterranea e dell'Adriatica concernenti il progetto di riforma delle concessioni speciali. E' caduto pieno accordo su tutte le disposizioni essenziali della riforma, epperò le basi della nuova combinazione, per quanto riguarda il trasporto dei viaggiatori, sarà approvato con decreto che è già stato sottoposto alla firma reale.

All'infuori della concessione riguardante i viaggi degli impiegati dello Stato, di cui ci occupiamo in altra informazione, la riforma provvede anche ad una modificazione abbastanza essenziale per quanto ha riferimento al trasporto degli operai e dei braccianti, i quali potranno fruire per i loro viaggi in massa, di almeno 30 persone, della riduzione graduale del 75 010, mentre per quelli di piccole comitive (10 persone) godranno della riduzione graduale dal 40 al 60 p. 010, a seconda delle distanze. Resterà poi tolto il vincolo della prova che gli operai si recano a lavorare in una data località, presso una Ditta determinata, epperò ne fruiranno anche quelli che compiono i loro viaggi per recarsi in cerca di lavoro.

La stessa facilitazione sarà accordata anche agli emigranti all'estero, i quali, fino al 31 dicembre scorso, ma solo in via provvisoria, hanno fruito del 50 p. 010 di

riduzione.

### Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha esaminato il progetto presentato dalla Società esercente la Rete Mediterranea, riguardante l'impianto di una doppia comunicazione a forbice in stazione di Casale Popolo fra la linea di Casale e Vercelli, ed ha manifestato il parere che il progetto stesso sia meritevole della approvazione governativa.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha espresso il parere che, salve alcune osservazioni ed avvertenze, possa ammettersi in massima il progetto presentato dalla Società anonima sicula di tramways ed omnibus di Palermo, per un tratto di tramvia elettrica funicolare fra Rocca e Monreale.

### Lavori alla stazione di Firenze-Campo di Marte.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici una proposta per sopprimere il bivio detto delle Cure posto a Firenze sul binario che dalla stazione del Campo di Marte conduce a quella di Rifredi, e per impiantare un binario indipendente per la diramazione della linea Faentina dalla stazione di Firenze Campo di Marte. La spesa all'uopo preventivata ammonta in complesso a L. 45,000.

### Ferrovia Fabriano-Sant'Arcangelo. (Progetto di lavori).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto alla superiore approvazione una proposta per il rifacimento degli intonaci di alcuni locali dei fabbricati viaggiatori delle stazioni di Fermignano e di Urbino, nella ferrovia da Fabriano a Sant'Arcangelo.

### ><

### Congresso dell'Associazione Tramviaria Italiana.

L'annuale Congresso dell'Associazione Tramviaria Italiana, si terrà, quest'anno, in Firenze nei giorni 21, 22, 23 e 24 giugno p. v.

La Presidenza dell'Associazione invita le Società a voler comunicare i nomi dei delegati a rappresentarle a detta Assemblea onde poter esperire in tempo utile le pratiche necessarie.

### Soppressione dei treni di lusso.

Colla fine del mese di aprile u. s. cessarono di aver effetto i treni di lusso giornalieri Vienna-Nizza-Cannes e viceversa.

Digitized by Google

Coll'11 corrente vennero soppressi i treni di lusso bisettimanali Calais-Roma e viceversa. L'ultima partenza da Roma si effettuò l'11 corrente e l'ultima da Calais il 10 corrente.

Cessarono parimenti di avere effetto i treni Nord-Sud-Brenner-Express (Berlino-Milano-Genova-Cannes) dal giorno 12 corr. in cui ebbe luogo l'ultima partenza da Milano.

### Deliberazione del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in materia di ricorsi amministrativi, ha emesso il seguente parere di massima:

« Il ricorso al Re non è da confondere col ricorso al Governo del Re.

« Il ricorso al Re non può essere che quello in via straordinaria di cui è cenno all'articolo 12, n. 4, della legge sul Consiglio di Stato, oppure quello in via gerarchica stabilito dagli articoli 46 e 115 della legge sulle opere pubbliche e in talune altre speciali disposizioni di legge.

« Il ricorso al Governo del Re è invece quello che la parte, la quale si pretende lesa, dirige ai Ministri del Re contro provvedimenti delle Autorità inferiori che non

abbiano carattere di definitivi.

« Un ricorso indirizzato ad un Ministro deve quindi considerarsi come ricorso gerarchico al Governo del Re, non come un ricorso straordinario al Re».

Il Consiglio di Stato ha manifestato l'avviso che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni che saranno per occorrere possa approvarsi un progetto della Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo riguardante la esecuzione dei lavori di consolidamento della frana Scarparella, lungo la strada ferrata da Avellino a Rocchetta Santa Venere.

### >< Le spese per la conservazione dei porti di quarta classe.

Con sentenza della Corte di Cassazione di Roma è stato deciso quanto segue in ordine alle spese per la conser-

vazione dei porti di quarta classe:

- « La costituzione di un Consorzio obbligatorio per la conservazione di un porto di quarta classe, non crea ex novo l'obbligo dei Comuni di concorrere pro rata nella spesa, ma serve ad accertarne e determinarne la condizione e le proporzioni in base alle estimazioni eseguite in via amministrativa, mentre l'obbligo già esiste per legge indipendentemente dal provvedimento amministrativo.
- « Rettamente quindi sono poste a carico del Consorzio le spese sostenute da un Comune precedentemente alla costituzione di esso, specialmente se tali spese, riconosciute urgenti e necessarie furono fatte dopo iniziata la procedura per la costituzione del Consorzio, e durante le more dipendenti dalle opposizioni di un Comune interessato.
- « E' ammissibile la costituzione del Consorzio anche dopo il cominciamento delle opere e durante il corso dei lavori ».

# Istanza della Camera di Commercio di Venezia per alcune tariffe ferroviarie.

Ci scrivono da Venezia che quella Camera di Commercio ed Arti ha vivamente raccomandato al Ministero dei Lavori Pubblici:

a) L'abrogazione del comma b dell'articolo 57 delle tariffe che prescrive 18 ore a partenza come ogni mate-

riale non deperibile, conteggiate nei termini di resa, mentre per il pesce fresco, e specie nella stagione estiva, sarebbero queste esuberanti per avere la putrefazione del genere:

b) Provocare un trattamento speciale pei generi alimentari, e più specialmente pel pesce fresco, dalle società esercenti le ferrovie d'Italia, mediante l'abrogazione del comma b) dell'articolo 58 delle vigenti tariffe, le quali pei termini di resa enormi a suo favore, sono irresponsabili dei danni derivanti da ritardati arrivi a destinazione delle merci deperibili, conteggiando per ogni 250 chilometri indivisibili, 24 ore di tempo, oltre al conteggio delle soste nei transiti, ed al tempo tassativamente prescritto, dall'arrivo a destino, alla consegna ai destinatari. I bozzoli vivi e le foglie di gelso godono di un trattamento speciale, vedi art. 58 delle tariffe;

c) Invitare le società ferroviarie italiane al rispetto dovuto all'ultimo capoverso dell'articolo 92 delle vigenti tariffe, sanzionate dal Parlamento italiano, acciocchè i signori mittenti possano ottenere l'inoltro delle spedizioni per l'istradamento richiesto sul documento di trasporto, e non sia dato un percorso differente, conforme ad ordine di servizio interno, emanato dalla Direziono della rete adriatica a tutti i capi-servizio, allo scopo di far sostituire il decumento originale con un ordine di percorso differente.

In merito ai voti suespressi il Ministero dei Lavori Pubblici ha interessato le Società ferroviarie ad acconsentire nel limite del possibile ai desideri come sopra specificati.

### >< Biglietti di andata e ritorno fra Sant'Arcangelo e Saviynano.

In seguito a domanda presentatale dal Municipio di Sant'Arcangelo di Romagna, la Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha disposto per la istituzione, in via di esperimento, dei biglietti normali di andata e ritorno delle tre classi fra la stazione di Sant'Arcangelo e quella di Savignano.

><

Biglietti di andata e ritorno fra Carovilli e Campobasso.

In seguito ad analoga domanda avanzata dal Municipio di Carovilli è stato disposto per la sollecita istituzione, in via di esperimento, dei normali biglietti di andata e ritorno delle tre classi dalla stazione di Carovilli per quella di Campobasso.

><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

### RETE MEDITERRANEA:

Per avvicinare al fabbricato viaggiatori della stazione di Sapri la gru idraulica, lato Battipaglia, e per munire la relativa condotta di una valvola d'isolamento, L. 500.

Spostamento della colonna idraulica all'estremo dei marciapiedi verso Pinerolo, nella stazione di Airasca, L. 272.73.

Spostamento verso Asciano del rifornitore della stazione di Sticciano, L. 520.91.

Sostituzione nel passo a livello al km. 38.822 di sbarre girevoli in ferro a doppio T alle attuali chiusure a catene con ritti in pietra da taglio, lungo la linea Alessandria-Arona, L. 190.

Impianto della illuminazione sotto le pensiline, lato arrivi, della stazione di Roma Termini, L. 1975.

Consolidamento della scarpata a monte della trincea fra i km. 139.289 e 139.328 fra le stazioni di Baragiano e Picerno, L. 12,000.

Consolidamento della costa montuosa al km. 369.093-369.208 della linea Reggio-Castrocucco, L. 3400.

Per transazione fra la ferrovia e il Consorzio della strada Bonola in dipendenza della soppressione di un passo a livello alla progressiva 38.374.50, avvenuta in seguito ai lavori di ampliamento della stazione di Voghera, L. 4225.

Impianto di un fascio di binari per ricovero di carri e di un altro fascio per le operazioni di rialzo veicoli nella stazione di *Milano-Porta Romana*, L. 280,615.63.

Ricostruzione del tombino alla progressiva 8.426.70 della linea Torino-Cuneo-Saluzzo, L. 235.

Costruzione di un cesso isolato ad uso del pubblico alla fermata di Caltignaga, sulla linea Cava d'Alzo-Novara, L. 427.27.

Consolidamento della falda sinistra della trincea al km. 92.304-92.336 fra le stazioni di Persano e Contursi, L. 4200.

Costruzione di un quarto binario tronco sul piazzale merci P. V. nella stazione di Serravalle Scrivia, lire 3145.45.

Impianto di una comunicazione telefonica fra la stazione Centrale e il deposito locomotive di Reggio-Calabria, L. 563.64.

Gettata di massi naturali a rivestimento del fondo dell'alveo in corrisponpenza alla seconda pila del ponte sul Pellice, al km. 13.339.15 della linea Airasca-Cavallermaggiore, L. 3499.65.

Impianto di cancelletti pedonali a lato del passo a livello alla progressiva 37.934.60 della linea Alessandria-Piacensa-Tortona-Novi, L. 220.

Raddoppio di binario sul tronco fra Rho e Legnano, L. 642,000.

RETE ADRIATICA:

Costruzione di una latrina isolata nella fermata di Mansano, L. 760.

Acquisto di un assortimento di cavalletti a vite, per il rialzo delle locomotive da destinarsi al deposito locomotive della stazione di Bologna, L. 4715.

Riempimento con ghiaia e ciottoli della canna del ponticello, già della strada provinciale Aretina, attraversante la ferrovia al km. 305.113.65 della linea *Roma-Firenze*, L. 105.75.

Ampliamento del servizio merci e rettifica del tracciato dei binari nella stasione di Casalecchio di Reno, L. 20,000.

Costruzione di una casa cantoniera, con forno da pane e pozzo d'acqua potabile, al km. 31.432.40 della linea Cervaro-Candela, L. 9000.

Prolungamento di binari con rettifica di tracciato e rifacimento in acciaio della seconda linea nella stazione di Vasto, L. 22,000.

Impianto di un fascio di binari per ricovero di carri, e di un altro fascio per le operazioni di rialzo veicoli nella stazione di Milano-Porta Romana, L. 22,984.37.

Impianto di una comunicazione telefonica fra l'ufficio dei Capi-Stazione aggiunti e la garetta dei deviatori, lato nord, della stazione di Foggia, L. 700.

Impianto di una fermata da denominarsi Barbariga, alla casa cantoniera al km. 239.037 della linea *Milano-Venesia*, L. 5375.

Sistemazione degli appoggi della travata metallica in opera al viadotto del Poggio al km. 42.076.64 della linea Faenza-Firenze, L. 1695.

RETE SICULA:

Rialzamento del muro di chiusura dietro le officine della stazione Centrale di Palermo, L. 1844.38.

Riparazione e consolidamento delle arcate del viadotto Fontane, al km. 138.432.93 della linea *Palermo-Porto Empedocle*, L. 65,835.

Sostituzione della piattaforma di m. 5.50, esistente nella stazione di Siracusa, con altra nuova di m. 5.50, L. 1222.63.

><

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Sistemazione del servizio merci nella stazione di Savigliano, L. 8600.

Consolidamento della falda rocciosa a mare all'estremo ovest della stazione di Pieve di Lori, fra le progr. 12.000-12.200, sulla linea Genova-Pisa, L. 138,000.

Costruzione del sottovia di S. Mauro, nella stazione di Pavia, L. 130,300.

Sistemazione dei binari e degli scambi nella stazione di Portacomaro, L. 10,670.

RETE ADRIATICA:

Lavori di consolidamento d'alcuni ponticelli fra le stazioni di Torrile, S. Polo e Colorno, del tronco Parma-Piadena, della linea *Parma-Brescia Iseo*, L. 2700.

Impianto di una stadera a ponte da 30 tonn. (sistema Bianco-Opessi), nella stazione di Cavaliere, L. 6750.

><

Comitato Superiore delle Strade Ferrate. (Affari trattati nell'adunanza del 10 maggio 1900).

Condono della multa inflitta alla Ditta Gillet, per ritardata consegna di arpioni per la Rete Adriatica.

Ampliamento della stazione di Busto Arsizio.

Prolungamento dei binari di ricovero nella stazione di Lonigo.

Proposta per costruire un manufatto in muratura al sottovia con travata metallica, al chilom. 22.989.70 della linea Firenze-Pistoia-Pisa.

Costruzione di tre briglie attraverso il letto del torrente Vallecupo, fra le stazioni di Diamante e Belvedere, della linea Battipaylia-Reggio.

Domanda di concessione della ferrovia economica da Ferrara a Cento.

Trasformazione in trazione elettrica della tramvia a cavalli Milano-Affori.

><

### Tariffe ferroviarie italiane.

E' stata rinnovata per altri tre anni, con decorrenza dal 31 luglio 1900, con patto di rescissione di anno in anno, della concessione accordata alla Ditta Miele per i suoi trasporti di sale e tabacchi, in partenza da Napoli, e con destinazione a Formia.

— Si è rinnovata per un triennio, a decorrere dal 1º gennaio 1900, e salva disdetta di anno in anno, la concessione accordata alla Ditta Mazzati-Magistris e C., pei trasporti di cereali e farine, mantenendo ferme le stesse condizioni della convenzione precedente.

— E' stato concesso alla Ditta Masnata e Picasso, che dei due quantitativi minimi di trasporti di cereali e merci varie, si formi un solo quantitativo di tonnellate 4000. I prezzi concessionali fissati per i cereali sono stati equiparati a quelli delle merci varie, e così in luogo di L. 16.25 a tonn. per Roma-Trastevere e L. 16.55 per

Roma-Termini e Tuscolana, si avranno rispettivamente L. 16.85 e L. 17.10.

— E' stata accettata la rinuncia data dalla Ditta Buccelloni alla concessione accordatale per quanto riflette i trasporti di sabbia, in partenza da Sesto Calende e diretti a Milano P. G. ed a Milano P. S., estendendosi invece la concessione medesima ai trasporti destinati a Vanzago, mediante l'applicazione del prezzo speciale di L. 1.31 alla tonnellata, oltre il diritto fisso di L. 0.204 e l'imposta per gli istituti di previdenza, carico e scarico a cura e spese delle parti, fermo restando il quantitativo minimo d'impegno di 1400 tonnellate.

— Le due concessioni accordate alla Ditta Spelty-Heller per i suoi trasporti di calce, gesso, cemento, mattonelle di cemento, mattoni e legnami, e di cotoni filati, macchine, ecc., sono state, la prima, ripristinata, e la seconda, rinnovata, fermi per ambedue i prezzi e le condizioni precedentemente stabiliti, salve talune varianti ed

aggiunte.

- E' stato concesso alla Ditta Grass-Schenk e Comp. di Vienna, di eseguire i suoi trasporti di legname crudo di quercia da Bares a diverse località italiane, al prezzo in via di rimborso, per il percorso italiano, transito di Cormons di L. 1.80 la tonnellata se i trasporti sono destinati a Genova, e di L. 2 pure a tonnellata se i trasporti sono diretti a Torino, Milano, Rovisio, Montebello e Serto San Giovanni. La quantità minima di trasporto è fissata a tonnellate 350, alla cui formazione sono ammesse le spedizioni destinate a Ventimiglia ed a Firenze, al prezzo, per quelle destinate a Ventimiglia, di L. 1.20 a tonnellata. La concessione ha la durata di un anno.
- E' stata prorogata per altri due anni, in via di esperimento, la validità della tariffa locale n. 413, piccola velocità pei trasporti di marmi in blocchi ed in massi, in partenza dalle Cave di Carrara ed in destinazione di Massa, Serravezza e Pietrasanta.
- E' stato concesso alla Ditta Goretti di eseguire i snoi trasporti di ferraccio, da Venezia a Rezzato a piccola velocità ed a vagone completo, al prezzo di L. 6.80 a tonnellata, tutto compreso, carico e scavico a cura e spese della Ditta, a cui spese starà altresì l'inoltro della merce da Rezzato a Vobarno. Il minimo traffico d'impegno da trasportarsi in un anno, decorrente dal 10 aprile 1900, è di 2000 tonnellate.
- E' stato ammesso che siano mantenuti in vigore, in via di esperimento, per altri due anni, e cioè fino a tutto maggio 1902, i prezzi e condizioni della serie B della tariffa locale n. 205, applicabili ai trasporti di olio di oliva.
- E' stata rinnovata per un altro anno, a datare dal 1º maggio 1900, la concessione accordata alla Ditta Fratelli Grifoni e Comp., per i suoi trasporti di vino da stazioni della linea Zollino Gallipoli per Roma, ferme restando le primitive condizioni.
- E' stato concesso alla Ditta Clodomira Evangelisti, di eseguire i suoi trasporti di doghe a vagone completo, in partenza da Bracciano, e destinati a Civitavecchia al prezzo di L. 6 a tonnellata, tutto compreso, e coll'obbligo di trasportare 600 tonnellate della merce nel periodo dal 1º aprile al 30 giugno 1900, pel percorso Roma-Civitavecchia.
- È stata prorogata fino a tutto il 31 dicembre 1901 la validità della tariffa locale n. 304, piccola velocità, della Rete Adriatica.
- È stato concesso alla Ditta Mangili di trasportare circa 700 tonn, di macchinario alle seguenti condizioni:

- da Milano a Legnano L. 3 alla tonnellata; da Milano a Busto Arsizio L. 3.26 alla tonnellata; da Milano a Gallarate L. 3.60 alla tonnellata. In detti prezzi è compreso il diritto fisso, e la concessione è valida per un anno, decorrente dal 1º marzo 1900.
- La concessione accordata alla Ditta Miniere Solfuree Tezza pei trasporti di zolfo, è stata rinnovata per tre anni, con decorrenza dal 1° marzo 1900, con facoltà di disdetta di anno in anno, e coll'obbligo di elevare il quantitativo annuo di impegno a 2400 tonn, colle seguenti modificazioni ed aggiunte: estensione della concessione ai trasporti in destinazione di Poiana e Ponte di Brenta, con la stessa riduzione che per Padova; di Lonato, Rezzato e Brescia, colle stesse riduzioni che per Desenzano; di Como, con la riduzione di L. 3 per tonnellata sui prezzi della locale n. 216, serie A e B; di San Donà di Piave, con la riduzione di L. 6.26 per tonnellata per il solo zolfo macinato.
- È stato concesso alla Società Bacini di carenaggio di Riva Trigoso, di trasportare nel periodo di un anno, decorrente dal 1° gennaio 1900, non meno di 5000 tonn. di ferramenta, macchinari, carbone, ecc., da Savona, Voltri, Sestri Ponente e Genova a Riva Trigoso, al prezzo speciale di L. 0.0357 per tonnellata e chilometro, oltre al normale diritto fisso e relativo importo, carico e scarico a cura e spese delle parti.
- Alla Ditta Antonelli e Serafini venne accordato che siano ammessi al beneficio della concessione di cui fruisce altri trasporti di farine, effettuati dal 16 dicembre 1899 a tutto gennaio 1900.

## Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Casale-Valenza-Voghera. — Ilgiorno 5 corr. in Alessandria, si è radunato il Comitato esecutivo per questa linea.

Il Comitato, avuta comunicazione delle pratiche fatte dal presidente colla ditta Marsaglia per la costruzione e concessione della linea in modo che essa serva ad un grande traffico, ne approvava l'operato e deliberava di fare un nuovo appello ai pochi Comuni che non hanno ancora votato ii sussidio, loro osservando che un maggiore ritardo riuscirebbe assai dannoso, anche perchè numerose essendo già le domande di sussidio al Governo, e mancando la istanza nostra perchè non votati tutti i sussidi, le altre domande verranno probabilmente accolte a detrimento di quella per la linea Casale-Valenza-Voghera.

Appena si avranno tutte le deliberazioni dei Comuni, il Comitato con sollecitudine si metterà all'opera, fiducioso di riuscire nell'intento.

Ferrovia Lucca-Modena. — Il 6 corrente riunivasi al municipio di Livorno il Congresso interprovinciale della ferrovia Lucca-Modena. Presiedeva il pro-sindaco comm. Fernandez, che rivolse agli adunati parole di saluto ed eccitamento, comunicando una lettera del ministro della guerra sfavorevole a tutti due i tracciati proposti.

Il pro-sindaco ha fatto distribuire una relazione dell'opera sua al Congresso qui tenuto nell'anno scorso allo stesso

scopo.

La discussione vertendo specialmente sull'antica questione dei due tracciati Lima-Panaro e Secchia Serchio, che il tronco dovrebbe seguire, terminava approvando un ordine del giorno facente voti che si affretti la linea ferroviaria unente il porto di Livorno al passo alpino del Brennero, e che il Governo, pur rispettando i diritti di tutti per legge acquisiti dalle varie provincie, per le nuove ferrovie, e specialmente per il sollecito componimento della liuea Aulla Lucca, studi, costruisca ed eserciti una linea ferroviaria Lucca-Modena

che sia, tanto per lunghezza che per pendenza, corrispondente agli interessi nazionali a cui dovrebbe servire.

L'ordine del giorno incarica il Comitato a voler continuare le pratiche verso il Governo per riescire nell'intento e affida all'interessamento dei deputati di tutte le provincie più specialmente interessate, di sollecitare la costruzione di una linea da tanto tempo vagheggiata, che porterà vantaggio all'intero paese, unendo direttamente l'Austria col Mediterraneo.

Forrovie elettriche Lariane. — A Tremezzo, sul lago di Como, si tenne un'adunanza presieduta dall'on. Rubini coll'intervento di autorità e persone influenti del Lago.

L'avv. Casarico spiego come una ferrovia lacuale partendo da Como arrivasse alla Valtellina sarebbe di somma utilità per gli abitanti dei paesi lacuali, assicurando ai capitalisti

l'interesse delle azioni.

Disse che vi sono due mezzi per avere la linea: o fare una strada in sede propria, o attendere la costruzione della strada provinciale Argegno-Cadenabbia, e anticipare, occorrendo, alla provincia il denaro necessario alla strada con rimborsi rateali, quando la provincia non avesse il capitale pronto. Nel primo caso non dovere spaventare la cifra anche se grave, quando il capitale potesse essere sicuro dell'interesse, interesse che può essere previsto. Assicurò che, quand'anche non bastasse la sottoscrizione di capitali italiani, non mancheranno i capitali esteri a dar vita al progetto.

L'on. Rubini, appoggiando completamente l'idea d'una ferrovia elettrica che da Como arrivi alla Valtellina, espresse la sua convinzione che tale linea debba far capo a Chiavenna, dove fra breve tempo si svolgerà tutto il movimento dei forestieri, per la nuova linea dell'Engadina.

Concluse che la linea lacuale non mancherà di apportare vantaggi immensi a tutta la sponda occidentale del lago.

L'avv. Casarico assicurò che il progetto si sta già redigendo dall'ingegnere Pfalz della Società Tedesca « Helios » e che verrà presto presentato.

Ferrovia elettrica Bellagio-Asso. — Una importante adunanza ebbe luogo a Bellagio sul Lago di Como, promossa anch'essa dall'avvocato Casarico per una ferrovia elettrica Bellagio-Asso.

L'avv. Casarico disse che l'on. Baragiola, deputato di Erba, nell'interesse del suo collegio sta combinando colla Nord Milano una ferrovia Erba-Asso. Che riuscirebbe quindi molto più facile l'allacciamento di Milano per la via di terra.

Aggiunse che si sta redigendo il progetto di massima Bellagio-Asso e propose la sottoscrizione ad abbonamenti annui con diritto ad un viaggio giornaliero Bellagio-Asso o viceversa al prezzo di L. 15 all'anno per la seconda classe di L. 30 per la prima.

L'idea venne accolta benissimo e cominciarono le sottoscrizioni.

Tramvia da Roma al marc. — È stato presentato un progetto al Comune di Roma, di una tramvia elettrica da Roma alla spiaggia di Maccarese, a mezza via tra Fiumicino e Palo, nel sito in cui esisteva l'antica Fregenae.

Il progetto fu compilato già nel 1896 dall'ing. Giuseppe Ansiglioni, ora defunto, e comprendeva una ferrovia normale con tracciato direttissimo, in sede propria, e per un percorso di oltre 24 chilometri. Ora il signor Romoli Arvotti, nipote ed erede del detto ing. Ansiglioni, ha presentato al Comune il progetto con una variante, applicando cioè allo stesso tracciato la trazione elettrica, con un preventivo di spesa di L. 2,500,000.

Tramvia Padova-Vicenza. — Abhiamo da Padova che è in via di costituzione una società per l'attuazione della progettata linea tramviaria da Padova a Vicenza. Vi sono per questa linea due progetti: uno dell'ing. Luigi Schio di Noventa, per una tramvia elettrica per la quale si procurerebbe la sorza motrice con una derivazione di acqua dal Bacchiglione; l'altro dell'ing. Vittorio Bernasconi di Padova, per una tramvia a vapore.

Tramvia elettrica Vercelli-Crescentino. — Da tempo si ventila il progetto di una nuova linea tramviaria, che da Vercelli, per Lignana, Veneria, Ronsecco, attraversando le Grangie, giunga a Crescentino, avvicinando al capoluogo una plaga agricola ricca ed ubertosa.

Della nuova comunicazione si è fatto apostolo convinto ed instancabile un sacerdote, il parroco di Lignana, D. Olimpio Massa; si sa che i nobili proprietari dei grandiosi latifondi da attraversare sarebbero hen disposti ad aiutare l'impresa; ma mancava chi prendesse l'iniziativa; ora pare che l'iniziatore vi sia; un giovane ed intraprendente ingegnere, il quale sta facendo all'uopo studi preparatori.

Tramvia elettrica Benevento-Napoli. — La Gazzetta Ufficiale ha pubblicato il decreto approvante lo Statuto del Consorzio Caudino, costituitosi fra le Provincie ed i Comuni interessati, per l'impianto di una tramvia elettrica Benevento-Napoli, per la valle Caudina.

Tramvie elettriche a Catania. — La Gazzetta Ufficiale ha pubblicato il decreto autorizzante l'esercizio a trazione elettrica di dieci linee nell'interno e di quattro nei dintorni di Catania.

Ferrovie del Mediterranco. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 30 aprile 1900. — Nella decade dal 21 al 30 aprile 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,535,414.46, con un aumento di L. 560,634.94, sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio 1899 al 30 aprile 1900 si ragguaglia a L. 120,484,734.47, presentando un aumento di L. 3,119,155.00 in confronto del corrispondente periodo

dell'esercizio precedente.

Forravio dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º gennaio al 30 aprile 1900. — Nella decade dal 21 al 30 aprile 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 4,046,997.89, con un aumento di L. 593,748.83 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1° gennaio al 30 aprile 1900 si ragguaglia a L. 38,463,763.18, e presenta un aumento di L. 1,790,726.74 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Forrovio della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 30 aprile 1900. — Nella decade dal 21 al 30 aprile 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 313,173, con un aumento di L. 5426 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio 1899 al 30 aprile 1900 ammontano a L. 9,839,245, con un aumento di L. 369,562 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

# Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Svizzere. — Il riscatto. — Dal rapporto di gestione del Consiglio federale, la Confederazione ha fatto finora gli acquisti seguenti di obbligazioni ferroviarie:

			Franchi
Obbligazioni	Giura-Sempione		6,267,000
_	Centrale .		9,074,000
	Nord-Est .	•	10,110,500
-	Unione-Svizzera		868,000
	Gottardo .		2,531,000

Totale 28,850,500

Inoltre, la Confederazione ha convertito per 51,072,000 franchi di titoli di rendita federale in obbligazioni di fer-

rovie. Essa possiede attualmente per 79,922,500 franchi d'obbligazioni delle cinque principali Compagnie Svizzere. Essa ha inoltre in portafoglio per 38,575,500 franchi (valore nominale) di azioni di priorità Giura-Sempione, ciò che porta l'ammontare attuale di questi titoli ferroviari alla somma di 118,498,000 franchi.

A questa somma bisogna aggiungere ancora i sessanta milioni emessi per il traforo del Sempione con la garanzia sederale. Queste obbligazioni sono insatti, come è noto, convertibili in titoli di rendita federale.

Ferrovie Spagnuele. — Costruzioni ferroviarie nell'anno 1899. — Le linee aperte all'esercizio nel 1899 sono le seguenti.

sono le seguenti:				
Pontevedra-Carsil	(scartamento	normale)	km.	32
Segorbe-Barracas	` »	» ´	<b>»</b>	43
Sud-Espana	n	<b>»</b>	•	1
Castro-Urdiales-Translavina	<b>»</b>	ridotto	*	43
Puertollano - Almadover - del				
Campo	•	<b>»</b>	))	8
Villafria-Monterrubio	<b>)</b>	,	"	65
		Totale	km.	192

Ferrovie Ungheresi nell'anno 1899. - La lunghezza media della rete ferroviaria ungherese (ad esclusione, ben inteso, delle tramvie, delle ferrovie industriali, funicolari ed a cremaillère) raggiunse alla fine del 1899 i km. 16,842; in confronto all'anno precedente vi fu quindi l'aumento del 4.37 010 (km. 16,136), costituito quasi esclusivamente da ferrovie locali.

Gl'introiti dell'intera rete ammontarono a 125,553,205 fiorini (contro 121,477,526 nell'anno precedente). L'in-

troito chilometrico su perciò di siorini 7455.

L'esercizio delle ferrovie ungheresi dello Stato diede un introito di fiorini 94,273,926, e fu del 2.5 010 superiore all'anno 1898.

Le ferrovie principali ungheresi raggiunsero i chilometri 9170.9 ed introitarono fiorini 109,504,221, cioè fiorini 11,940 per ogni chilometro. Le ferrovie locali raggiunsero i chilom. 7671.1 ed ebbero soltanto 16,048,984 fiorini di introiti, il che dà una media di 2092 fiorini per chilo-metro. In confronto all'anno 1898, le ferrovie principali ebbero l'aumento del 2.9 0<sub>1</sub>0, le locali una diminuzione del 2.6 010.

L'eccedenza d'introiti ammontò a fiorini 4,075,679, così ripartita: 3,000,369 alle ferrovie principali (le ungheresi dello Stato ebbero un'eccedenza di fiorini 2,363,397, la ferrovia Kaschau-Oderberg fiorini 321,705, le linec ungheresi della Südbahn fiorini 301,625). Le ferrovie locali ebbero una eccedenza di fiorini 1,075,310.

Gl'introiti si ripartiscono come appresso: traffico viaggiatori e bagagli

traffico viaggiatori e bagagli .			3,090,645
» merci		» 9	2,462,560
I viaggiatori trasportati furono			3,445,180
Le tounellate merci furono.			3,962,007
I migliori introiti chilometrici l'e	bbero:		-,,
la ferrovia Kaschau-Oderberg			
ungherese)	, (. 0.0	<b>»</b>	15,624
le ungheresi dello Stato .	• •	<i>"</i>	12,038
la Südbahn (linee ungheresi)	• •		
	•	fior.	10,358
la ferrovia Mohacs-Fünskirchen	: .	. »	8,980
Riguardo alle ferrovie locali, si	hanno	i seguen	ti introiti
chilometrici:			•
Budapest-Szent Lörincz .		fio <b>r</b> .	16,072
Petroszény-Lupény		•	13,679
ferrovie locali di Budapest		))	9,927
Holics-Gòding		<b>»</b>	8,886
Budapest-Budafok		»	8,348
ferrovia della valle di Gollnitz		n	6,411
Budapest-Gran	•	,	5,660
Valle di Popràd	• •	,	5,556
Keszthely-Balaton-Szent György	• •	-	
Arad-Csanad		•	4,298
	0.11	<b>)</b>	4,033
Delle rimanenti ferrovie locali,	3 ebber	o un int	roito chi-
lometrico variante dai 3500 ai 4	000 fior	ini; 5 d	la 3000 a

3500; 12 da 2500 a 3000; 11 da 2000 a 2500; 24 da 1500 a 2000; 26 da 1000 a 1500; 24 da 500 a 1000, e 2 ebbero un introito chilometrico inferiore ai 500 fiorini.

Ferrovie della Turchia-Asiatica. - Scrivono

da Costantinopoli al Journal des Transports:

Il signor Constans ha ottenuto un nuovo ed importante successo nell'affare delle ferrovie di Siria, che interessa grandemente i capitali francesi.

Il Sultano aveva accordato, nel 1893, alla Compagnia Beirut-Damasco, la concessione di una linea di 560 km. circa, che deve riunire la sua Rete attuale alla grande ar-

teria da Costantinopoli a Bagdad. Gli avvenimenti svoltisi in Turchia dopo il 1895, avevano fatto aggiornare, fino al 1902 l'esecuzione di questa concessione. L'ambasciatore Constans ha ottenuto un iradé imperiale autorizzante l'esecuzione immediata di una prima sezione di 200 km. (Rayak-Hama) ed elevante da 12,500 a 15,000 fr. per questa sezione, la garanzia chilometrica accordata dal Governo Turco, a termini della convenzione

## Notizie Diverse

Le Ferrovie Italiane giudicate in Inghilterra. - Il signor James Boyd, direttore di una Compagnia inglese, che ha opifici in Italia, ha pubblicato nello Slandard la seguente lettera in risposta ad un'altra di un lettore in cui si muovevano gravi appunti al nostro servizio ferroviario:

« Ho letto con sorpresa la lettera firmata Viator, comparsa nello Standard. La piccola velocità è in realtà, come lo indica il nome, un mezzo di trasporto delle merci molto lento. Quanto alla tariffa noto che noi spediamo a Genova le merci dai nostri opifici che si trovano a 160 k**m. da** questo porto, con la spesa di 11 scellini per tonnellata.

« La tarissa di spedizione delle stesse merci da Londra a Birmingham, cioè su una distanza eguale, è di 20 scellini per tonn. Vorrei poi sapere come possa danneggiare i viaggiatori, il progettato aumento di tasse che colpisce solo le merci. L'osservazione che gli italiani non viaggiano, o se mai lo fanno con biglietto gratuito, la riguardo come ridicola e parlo con cognizione di causa perchè ho dimorato in Italia per 25 anni.

« Chi si darà pena di guardare d'intorno in un treno italiano vedrà che tutti, o quasi, hanno biglietti ordinari. Pare che Viator pensi che la sopratassa per i treni celeri sia una specialità italiana, ma per quanto io abbia viaggiato in lungo e in largo il continente, non ho mai trovato un solo paese dove ciò non avvenga; quanto alla si-curezza dei bagagli, posso attestare che da 10 anni che io viaggio l'Italia non mi è mai accaduto di dover constatare alcuna manomissione.

« Naturalmente avevo bastante criterio per non mettere nelle valigie o nei bauli che consegnavo ne denaro, ne valute, cosa che non stimerei prudente neanche in Inghilterra, dove, purtroppo, si sente ogni tanto di bagagli manomessi. Deploro che tali lettere vengano scritte da persone che non devono assolutamente conoscere il paese. Se da un lato è vero che la costruzione delle ferrovie italiane non permette quelle grandi velocità che si raggiungono in Inghilterra, dall'altro io penso che il loro esercizio non merita assolutamente i rimproveri di Viator e che l'Italia in questi ultimi 25 anni ha fatto anche in materia ferroviaria prodigiosi progressi ».

Come si vede, occorre andare in Inghilterra, per udire l'elogio delle ferrovie italiane!

La nuova Società Siderurgica di Savona. Per l'esercizio dello stabilimento Terni. - Nella sede della Società Bancaria Milanese a rogito Allocchio venne costituita la Società Siderurgica di Savona, con un ca-pitale di nove milioni, per l'esercizio dello Stabilimento di Savona fino ad oggi di proprietà della Società di Terni.

Digitized by GOOGLE

Alla costituzione della Società partecipano i seguenti per le rispettive cifre: la Società di Terni per 3.700.000, la Società Bancaria Milanese per 1.000.000, il Banco Sconto e Sete di Torino per lire 1,200,00, la Ditta Carlo Raggio per 900.000, il signor Pilade Scartezzini per 1.300.000, il marchese senatore Medici per 400.000, ed i signori senatore Breda, Roberto Cattaneo, Giuseppe Cenni, Armando Raggio, Eugenio Scartezzini, Giuseppe Tardy, Roberto Queirazza, Attilio Odero, Giuseppe Orlando, Ing. Fera per complessive L. 500.000.

Furono nominati amministratori pel primo quadrennio i senatori Breda e Medici, e i sig. Roberto Cattaneo, Cenni, Armando Raggio, Eugenio Scartezzini, Roberto Queirazza, Comm. Giuseppe Orlando, Giuseppe Tardy, Attilio Odero, Ing. Fera. La sede della Società sarà in

Un nuovo esplodente. — A Torino, nelle sale della Società torinese pel carburo di calcio, vennero fatte le esperienze di una nuova invenzione, dovuta all'italiano comm. maggiore Cornara, di Canelli (Asti). Si tratta d'un potente nuovo esplodente destinato a grande successo, che l'inventore chiamò col nome di Cosmos.

E' il prodotto dell'elettrizzazione dell'acqua rinchiusa ermeticamente in un recipiente d'acciaio, e costituisce un esplodente che ha una forza 55 volte maggiore di quella della polvere e 28 volte superiore della dinamite. Oltre agli effetti distruttivi grandemente superiori a quelli degli altri esplosivi, ed oltre l'economia di costo dell'unità di forza esplosiva, possiede pure altra qualità importantissima: quella che le qualità esplosive possono essere regolate secondo i vari bisogni, ciò che non è degli altri esplodenti.

Costituzione di una Società d'assicurazioni ferroviarie. — Sotto il nome « Le Rail » si è costituita a Parigi una Società d'assicurazioni, la quale nei casi di eccedenze tasse, di smarrimento delle merci, di avarie durante il trasporto o nei magazzini delle ferrovie, di ritardi nei termini di resa, ecc., indennizza immediatamente l'assicurato, assumendosi la diretta trattazione del reclamo di fronte alle Società ferroviarie. Assicura inoltre i viaggiatori nei casi di morte durante il viaggio o di ferite riportate in treno.

Sindacato di fabbricanti di locomotive. Si annunzia che le più importanti Società di costruzioni meccaniche e fabbricanti di locomotive della Russia, si sono riunite in Sindacato sino alla fine del 1902.

Il « record » mondiale della produzione di rotale d'accialo. — Secondo l' « Iron Age » il « record » mondiale della produzione di rotaie d'acciaio fu guadagnato il 22 scorso marzo dall'officina della « Illinoi Steel Company ». La sciolta diurna (di dodici ore) produsse 1442 tonn. di rotaie; e quella notturna (di stessa durato) 1235. In tutto dunque, nelle 24 ore, tonn. 2677 di rotaie. Nelle 24 ore i laminatoi rimasero inattivi 1 ora e 57 minuti. Il record precedente delle 12 ore era di tonn. 1391.

II prosciugamento dello Zuiderzee. — Alla ripresa dei lavori parlamentari, il Ministro dei Lavori Pubblici d'Olanda, sig. Lely, deve presentare uno dei più grandiosi progetti del secolo per il prosciugamento dello Zui-

Questo braccio di mare, o piuttosto questo golfo, che è una laguna di 3 mila kmq., ossia 300 mila ettari di superficie, non raggiunge nella maggior parte la profondità di un metro, e per dare accesso alle navi di grossa portata convenne scavarvi un canale della profondità necessaria.

Il progetto di prosciugamento costituirà un lavoro immenso, ed essettuandolo gli Olandesi avranno rapito una altra parte del loro territorio al mare.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

### Lavori e Forniture per Ferrovie.

### Gare aperte.

Rete Mediterranca. — Per costruzione muro a difesa dal mare fra Villa S. Giovanni e Catona. Importo L. 30,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 18 andante, ore 10.30;

Per impianto di un binario tronco nelle stazioni di Ostia e di Citerna. Importo L. 13,500. Tempo utile come sopra sino al 19 andante, ore 10.30.

### Aggiudicazioni definitive.

Rete Mediterranea. — Alla Ditta Fossini Raffaele, di Avellino, per ampliamento servizio merci P. V. in stazione di Sarno, col ribasso del 21 00 sai prezzi di tariffa;

Alla Ditta Chiocci Polinice, di Salerno, per raddoppio binario fra Cancello e Napoli, col ribasso del 25.25 010 sui prezzi come

Alla Ditta Maisano Francesco, di Napoli, per costruzione diga a difesa del torrente Turrina (linea Battipaglia Reggio), col ribasso del 21.15 010 sui prezzi come sopra;

Alla Ditta Ciovini Gaspare, di Milano, per ampliamento dormitori in stazione di Como S. Giovanni, col ribasso del 16.10 010 sui

prezzi come sopra;

Alla Ditta Ceragioli Ettore, di Firenze, per impianto nuova stazione di Pontedera, col ribasso del 21.25 010 sui prezzi come sopra.

### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Retc Mediterranea (Seduta del Comitato d'Amministrazione, 11 maggio). - Colla Ditta Franco Tosi di Legnano, per fornitura di una motrice fissa a vapore e relative caldaie ed accessori per azionare gli apparecchi di ventilazione, sistema Saccardo, nella galleria

Colla Ditta Monaco Giovanni di Soverato, per costruzione di una diga provvisoria a sinistra del torrente Amato con argine in

terra fra le stazioni di S. Eufemia B. e Maida; Colla Ditta Vincenzo Giacomelli di Torino, per fornitura di

kg. 10,000 di cotone in filetto colorato; Colla Ditta Gerolamo Ratto fu Gio. di Pra, per fornitura di kg. 60,000 di ferro laminato in sbarre per gratelle da focolai delle locomotive

Colla Ditta Fumaroli eredi di Pietro di Roma, per costruzione pensilina metallica sul fronte del vestibolo partenze della Stazione Centrale di Napoli;

Colla Ditta Fratelli Feltrinelli di Milano, per fornitura di metri

cubi 260 di legname abete in tavole segate a quattro fili paralleli; Colla Ditta Foti ing. Raimondo di Reggio Cal., per consolidamento costa montuosa fra le stazioni di Bagnara e Favazzina.

- Contratto colla Ditta Pietro Quaglino, di Cuneo, per l'amplia-

mento della stazione di Cuneo, per l'importo di L. 76,000; Contratto colla Ditta A. Grondona, Comi e C., di Milano, per la fornitura di una carrozza automotrice elettrica mista di prima e terza classe, serie AA CCPC, destinata alla linea Milano-Gallarate-Varese;

Contratto colla Ditta Larini, Nathan e C. di Milano, per la for-nitura di due carrelli trasbordatori a vapore della portata di 22 ton-nellate caduno, di cui uno per la Stazione Centrale di Milano, e l'altra per quella di Porta Sempione, per l'importo di L. 34,000; Contratto colla Ditta Agostino Mannelli, di Alessandria, per i

lavori di consolidamento delle fondazioni del ponte sulla Bormida, al chilom. 93.435-93.621 della linea Torino-Genova, per l'importo di L. 166,000;

Contratto colla Ditta Giacomo Gervaso, di Valenza, per il rialzo del pennello ortogonale sommergibile in sponda destra del Po a monte del ponte presso Valenza, per l'importo di L. 35,400;

Contratto colla Ditta Bozzano, Denegni e Sassi, di Savona, per il ricarico e prolungamento delle scogliere a presidio delle fondazioni del ponte sul Tanaro presso Alessandria, per l'importo di L. 25.380.



# Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

Regia Prefettura di Parma (19 maggio, ore 10, unico definitivo).

— Appalto dei lavori di ricostruzione e restauro delle vecchie opere d'arte per consolidamento della sede stradale, briglia nel rio Gallo ed opere diverse lungo il tronco da Cisa a Fornovo, della strada nazionale n. 37, per L. 27,180. Cauz. L. 1300. Ultimazione lavori 150 giorni.

R. Prefettura di Perugia (22 maggio, ore 10, unico definitivo).

— Appalto per sei anni dei lavori, delle forniture e delle operazioni tutte occorrenti a mantenere in istato di perfetta viabilità il tronco di strada nazionale n. 46 Lauretana, compreso fra il piazzale della stazione ferroviaria di Foligno e il confine colla provincia di Macerata, di metri 26,496, escluse le traverse di Casenove e Colfiorito di m. 459, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, per complessive L. 56,364.56. Cauz. provv. L. 3000. Cauz. metà canone annuo.

Municipio di Vivaro — Udine — (22 maggio, ore 9). — Appalto dei lavori di costruzione di un repellente alla sponda destra del Colvero Medina a nord di Balsadella, per L. 31,817.81. Cauz. provv. L. 1600. Ultimazione lavori 5 mesi.

R. Prefettura di Cuneo (23 maggio, ore 11, unico def.). — Appalto della manutenzione 1900-1906 del tratto di strada nazionale n. 34 da Ceva a Savona fra la sua diramazione della nazionale dal Ponente ad Oneglia presso il Bordo di San Bernardo oltre Ceva c l'acquedotto ani Belbo, limite della provinciale con quella di Genova, di m.10,790.70, esclusa la traversa selciata di Priero, per L. 51,961.98. Cauzione provvisoria L. 2000.

R. Prefettura di Padova (25 maggio, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori per la manutenzione quinquennale (1º luglio 1900-30 giugno 1905) delle opere di verde e scogliere che presidiano la sponda sinistra del fiume Adige nella sezione prima del Circondario idraulico di Este, per la presunta somma di L. 87,050. Cauz. provv. I. 4000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Bologna (28 maggio, ore 10, secondo incanto). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 41, da Bologna a Firenze, compreso fra la barriera di Santo Stefano in Bologna e l'asse del ponte sull'Usignuolo, confine toscano, della lunghezza di m. 41,058, escluse le traverse di Pianoro, lunga m. 232, di Loiano, lunga m. 240, di Monghidoro, lunga m. 103, e così della complessiva lunghezza di m. 575, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900 1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906. Importo L. 249,054.84. Cauz. provv. L. 8500.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Campobasso (29 maggio, ore 10, unico, def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione del secondo tronco della strada naionale n. 52, compreso per il quadrivio di Monteverde e la sponadestra del flume Fortore, di metri 49,632.60, escluse le traverse di Gildone, Jelsi e Gambatesa, di m. 1340.60, e per conservare le opere d'arte che lo corredano durante il sessennio 1900-1906 e per complessive L. 174,000. Cauz. provv. L. 5000. Cauz. def. metà canone annuo.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Foggia (30 maggio, ore 10, unico e def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada naz. n. 52 (Appalo-Sannitica) posto in provincia di Foggia, compreso fra il ponte Tredici archi sul Fortore e Porta Troja in Lucera, della lunghezza di m. 47,829.70, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 171,769.98 (corrispondenti ad annue L. 28,628.33, e non a L. 28,838.33 come erroncamente è indicato nella clausola apposta in calce al Capitolato speciale stampato), salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 8000.

R. Prefettura di Vicenza (30 maggio, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di manutenzione dal 1900 al 1905 dei manufatti idraulici per la navigazione lungo il Bacchiglione e per la derivazione del Canale Besatto, compresi i relativi fabbricati, le strade e i punti d'accesso, per L. 36,250. Cauz. provv. L. 2500. Cauz. spese L. 2000.

R. Prefettura di Caltanissetta (30 maggio, ore 10, unico definitivo). — Appalto della manutenzione del tronco dalla barriera Noce a Caltanissetta della strada Nazionale, n. 73, per 6 anni dal 1º luglio 1900, per L. 88,310.28. Cauz. provv. L. 5000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Brescia (31 maggio, ore 10, unico def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 17, detta del Tonale e d'Aprica, compreso fra la spalla destra del ponte sull'Oglio in Edolo e il passo del Tonale (confine col Tirolo), della lun-

ghezza di metri 28,284. escluse le traverse di Edolo, Vezza, Stadolina (Vione), Pontagna e Pontedilegno, della complessiva lunghezza di metri 710, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 150,820.32, salvo il ribasso percentuale che potra essere offerto. Cauzione provv. L. 5000.

R. Prefettura di Campobasso (4 giugno, ore 10, unico e def.). —
— Appalto dei lavori di riparazione e consolidamento del ponte sul torrente Fiumara lungo il terzo tronco della strada nazionale n. 56, per il presunto complessivo importo di L. 66,600, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 4000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Trapani (5 giugno, ore 10, def.). — Appalto dei lavori e delle provviste occorrenti per la costruzione di un edificio ad uso di faro, da erigersi sulla secca dei Porcelli, nei paraggi di Trapani. Importo ridotto L. 118,748.53, col ribasso del 5.35 010. Cauz. provv. L. 4000.

### Forniture diverse.

### Aste.

Direzione Generale del R. Arsenale del 3º Dipartimento Marittimo (28 maggio, ore 11, unico definitivo). — Appalto della provvista alla R. Marina di lame per seghe meccaniche, per la somma presunta complessiva di L. 23,000 da consegnarsi nei tre Dipartimenti e nel R. Arsenale di Taranto, secondo le richieste che saranno fatte di volta in volta ed alle condizioni stabilite dal relativo Capitolato d'oneri in data 25 aprile 1900. Cauz. provv. L. 2300.

Ministero della Marina, Segretariato Generale e Direzione Generale Arsenale di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto (21 maggio, ore 11). — Asta ad offerta segreta per l'appalto della fornitura di minio in polvere (deutossido di piombo), per L. 46,800. Cauz. L. 4680. Fatali 16 giugno, ore 12.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

•	Maggio 5 1	faggio 12
Azioni Ferrovie Biella	. L. 527	525
» » Mediterrance	. » 544	544
» » Meridionali	. <b>» 74</b> 3	743.25
» Pinerolo (1º emiss.)	. > 365	360
» » (2 <sup>a</sup> » )	. • 360	<b>360</b>
<ul> <li>Secondarie Sarde</li> </ul>	. • 241	259
Sicule	. • 720	700
Buoni Ferrovie Meridionali	. » 525	524.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterrane	e e	
Sicule A. B. C. D.	. > 307.50	308.75
Duneo 3 010	. » 372	<b>364</b>
• Gottardo 3 1 <sub>1</sub> 2 °/ <sub>0</sub> .	<b>. »</b> 95,50	95.5 <b>0</b>
Mediterrance 4 010.	. • 493.50	<b>49</b> 5
» Meridionali	. » 319	<b>320</b>
Meridionali Austriache	<b>. »</b> 365.50	
• Palermo-Marsala-Trapa	ni » 317	317.5 <b>0</b>
» » 2 <sup>a</sup> emiss. »	3 <b>04.50</b>	3 <b>0</b> 5
• Sarde, serie A	. • 318	31 <b>6</b>
, serie $B$	. • 318	316
• • 1879	. • 318	316
» Savona	. » 35 <b>5</b>	352
. Secondar ie Sarde	. • 474.50	475.50
• Sicule 4010 oro	. • 513.50	516.50
Tirreno	. • 494	495
• Vittorio Emanuele .	. » 345.50	341.50

### CONVOCAZIONI.

26 maggio. — Società Anonima concessionaria della Strada Ferrata da Alessandria e Novi a Piacenza. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 15 nella sede sociale, in Torino, via S. Dalmazzo, 28.

2 giugno. — Società Anonima per la Ferrovia Mantova-Modena. — Assemblea generale in parte ordinaria e in parte straordinaria degli azionisti per le ore 14 1<sub>1</sub>2 nel locale della sede sociale, in Torino, via Santa Teresa, n. 2.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.



## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

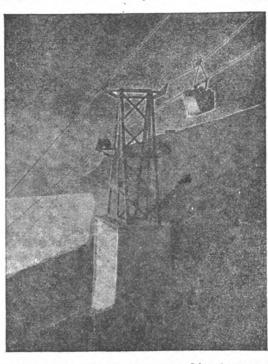
30° Decade - Dal 21 al 30 Aprile 1900.

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	Ваодогл	GRANDE V RLOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.				
			PRODOTT	I DELLA DECAD	E							
1 900 1 899	91,517.00 97,353.00	2,351.00 2,350.00	8,892.00 8,156.00	149,233.00 137,023.00	1,930.00 505.00	253,923.00 245,387,00	616.00 616.00	411.00 898.00				
Differenza nel 1900	_ 5,836.00	+ 1.00	+ 736.00	+ 12,210.00	+ 1,425.00	+ 8,536.00	•	+ 13.00				
	PRODOTTI DAL 1º LUGLIO 1899 AL 30 APRILE 1900.											
1899-900 1898-99	2,851,109.00 2,756,205.00	66,287.00 60,381.00	326,726.00 311,174.00	4,403,024.00 4,194,420.00	49,067.00 49,050.00	7,696,213.00 7,371,230.00	616.00 616.00	12,494.00 11,966.00				
Differenze nel 1900	+ 91,904.00	+ 5,906.00	+ 15,552.00	+ 208,604.00	<b>— 17.00</b>	+ 324,983.00	•	+ 528,00				
RETE COMPLEMENTARE												
			PRODOTT									
1900 1899	27,163.00 32,345.00	588.00 56 <b>7.00</b>	2,483.00 2,541.00	23,787.00 21,808.00	59.00 107.00	54,080.00 57,368,00	484.00 484.00	112.00 119.00				
Differense nel 1900	- 5,182.00	+ 21.00	- 58.00	+ 1,979.00	- 48.00	- 3,288.00	<b>&gt;</b>	- 7.00				
'	PRODOTTI DAL 1º LUGLIO 1899 AL 30 APRILE 1900.											
1899-900 1898-99	1,004,386.00 991,775.00	18,877.00 17,560.00	92,294.00 90,481.00	848,614.00 849,008.00	8,090.00 12,092.00	1,972,261.00 1,960,916.00	484.00 484.00	4,075.00 4,051.00				
Differensenel 1900	+ 12,611.00	+ 1,317.00	+ 1,813.00	- 394.00	<b>4,0</b> 02.00	+ 11,345 00	>	+ 24.00				
,		8	TRETT	O DI ME	BBINA							
			PRODOTI	I DELLA DECAI	DE							
19 <b>0</b> 0 1899	2,221.00 3,186.00	174.00 89.00	673.00 246.00	2,102.00 1,471.00	,	5,170.00 4,992.00	23.00 23.00	225.00 217.00				
Differenzenel 1900	- 965.00	+ 85.00	+ 427.00	+ 631.00	>	+ 178.00	>	+ 8.00				
'		PRO	DOTTI DAL 10 L	UGLIO 1899 AL 30	APRILE 1900.							
1 899-900 1 8 <b>98-99</b>	106,164.00 93,774.00	8,597.00 2,759.00	10,134.00 8,758.00	50,821.00 82,196.00	55.00 55.00	170,771.00 187,587.00	28.00 28.00	7,425.00 5,980.00				
Differense nel 1900	+ 12,390.00	+ 838.00	+ 1,381.00	+ 18,625.00	>	+ 33,234.00	,	+ 1,445.00				

# INGEGNERI CERETTI E TANFANI MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO

TRASPORTI AEREI per materiale e persone



PIANI INCLINATI FUNICOLARI
TRASPORTI PENSILI

SI ASSUMONO IMPIANTI ARREI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1 vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de les étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

# Ditta Macchi, Izar e C.

di F.lli MACCHI e PASSON

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

# Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIBTT	8 8	MPI	ICI			BIGLI	ETTI D'ANI	DATA E	RITOR	NO .
punti	(1) Dai controindicati		DRA 2)		rigi 3)	1	(4)	R A to compreso)	P A R 1 G 1 (5)		
Starion	ni so <b>tt</b> o indicate:	12	1 2a	10	1 2a	13	2a	validità	10	1 2	
		classe	classe	classe	cla386	classe	classe	Validita	classe	classe	validità
(Diffeto	di porto compreso)							i			
Torino	via Calais	163 45	112 20	90 75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 -	30 giorni
Venezia	via Calais via Boulogne	{ -	1	141 75	1	-	_	_	216 95	154 —	30 giorni
Genova	via Calais	185 95	127 90	111 40	76 05	_	-	,-	167 10	119 15	30 gierni
	Via Genova	Ì	Ì	1		1	l	i			
Livorn <b>o</b>	via Calais via Boulogne						-	i – .	-	-	
Pire <b>nz</b> e	via Calais via Boulogne						-	-	_		
Roma	via Calais						-	_	_	_	_
Na <b>p</b> oli	via Calais via Boulogne	287 —	198 65	204 25	141 05	_	_	6 mesi (**)		_	_
1	Via B <b>o</b> lognā	)		l					ĺ		
Firenze	via Calais via Boulogne						-	-	_	-	_
Roma	via Calais via Boulogne							-		_	
Brindisi -	via ) via Calais Napoli) via Boul.	337 10	233 60	250 25	1 <b>73</b> 25	_	_	6 mesi (*)	_	-	-
OTHERS!	via via Calais	811 75	215 90	227 05	157 —	_	_	6 mesi	_	_	

### OSSERVAZIONI.

### BIGLIETTI SEMPLIGI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sal biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità doi biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino a aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino

aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ANDATA		Servizio	tra Lo	ndra, P	arigi e l	'Italia per il <b>M</b> on	cenisio.	RITO	RNO	
STAZIONI	1	• e 2ª CL	L Å B S E		PENINSCLAR EXPRESS Part.daloodra it venerdi	CALAIS DOMA	STAZIONI	12	e 2ª CLAS	S E	Treno di Jusso RONA-BOULOG VI
Londres ChCross Par.	_ 9 - a.	10 — a. 11	(°) 1 — a.   9 — 1 — a.   -	p	9 (1) p.	9 — a.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) . Par. Roma	1 -	8 53 a 2 30 p	2 55 p.	Part. da Rom
Douvres	- 11 06 a.	1 1	1 — p.   11 —	p.   —	11 - p.	11 06 a.	Firenze	-	9 10 p	11 10 p. 6 10 a.	il luned: e venerdi
Calais (Buffet) (Arr.			2 20 p. 12 20 2 24 p. 12 24	a	12 20 a. 12 24 a.	12 31 p. 12 35 p.	Brindisi —   Ancona —		7 — a. — 8 22 p. —	5 35 a. 5 35 a.	
Maritime (ora francese) Par.	W. R. Dejeuser 1 15 p. 1 20 p.	9	3 — p. 1 31	a	1 - a.	1 - p.	BolognaAlessandria		1 35 a. — 8 40 a. 10 38 a	10 30 a. 9 05 p.	=
Calais-Ville (Buffet) Par. Boulogne-Tintel-   Arr.	1 26 p.	3	3 06 p. 1 37 2 10	a.   —		1 -	Torino Arr. Brindisi Par.		10 11 a.  12 20 p	10 43 p. 9 35 a.	-
leries Par. Folkestone Par.	1 59 p.	V 11 50 a.	2 12		1 1	Part. da Londra Bartedi e gioredi	Napoli	8 53 a.	2 55 p.	11 15 p.	9 35 a. 11 15 p.
2 maie. Arr.		1 30 p.		-		ag e	Roma	2 35 p. 9 17 p.	8 50 p. 9 32 p. - 3 45 a.	7 40 a. 1 35 p.	10 30 a. 1 35 p.
Beeinges (Buffet) Gare Arr.	1 1 1 1	1 84 p. 2 20 p.		=		ti li	Firenze —   Pisa —	7 35 p. 10 — p.	2 50 a. 4 15 a.	11 35 a.	11 35 a. 4 50 p.
(Gale . ) Par.		2 25 p. 2 35 p.	V V	=	Ÿ	1	San-Remo Genova	7 34 p. 3 65 a.	1 14 a. — 6 50 a. 8 35 a.	1 48 p.	l
Amiens (Buffel) . Arr.	V 3 29 p. 3 34 p.	4 10 p. 5 4 15 p. 5	5 16 p. 3 45 5 21 p. 3 50		3 - a. $305 a$ .	2 54 p. 2 59 p.	Torino Arr.	7 — a.	10 11 a. 12 20 p.	6 58 p. 10 43 p.	8 42 p. 12 17 a.
Paris-Nord(Buffet)	455 p.   510 p.			a. —	- g	4 45 p.	Milano Par. Novara	=	7 10 a. 10 40 a. 8 07 a. 11 40 a.	8 15 p. 9 12 p.	
Par.	Vagon-restau	7 44			r la grande cintura	5 — p.	Torino Arr.		10 15 a.   1 43 p.		, v
Paris-Lyon (Buffet) Arr.		11-2a(B) 1a			e iti		Torino Par.	7 45 a.		11 25 р	12 30 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.		9 — p. 9	10 p. 925	a. 2 — p.	9 30 a.	Й 10 09 р.	Modane (ora franc.). — Chambéry —	11 19 a. 2 45 p.	- 5 35 p. 8 18 p.		3 12 a. 5 32 a.
Dijon Arr.	_	-   7	2 — a. 2 14 7 59 a. 10 45			- <sup>-</sup>	Aix-les-Bains — Le Fayet-St-Gervais —	3 30 p.	- 847 p.	5 28 a	5 58 a.
Genève — Le Payet-St-Gervais	-	1 1	26 a	-	_	-	Évian — Genève —	12 36 p. 1 57 p.	6 21 p. — 7 55 p. —	3 28 a. 6 - a.	_
(Chamonix)— Aix-les-Bains—	=	6 31 a.	2 48 p	. 12 15 a.	1 48 p.	2 35 a.	,	1ª cl.   1ª 2ª cl.		1 1	-
Chambéry— Modane—	=		- 10 02 i	12 41 a. 3 84 a.	2 14 p. 4 55 p.	8 a. 5 43 a.	Dijon	11 42 p. 12 32 a. 5 25 a. 7 24 a.		11 34 a. 1 25 p. 5 25 p. 6 14 p.	10 39 a.
Corino (ora dell'Europa centrale (1) Arr.			_   _	8 15 a.	8 53 p.	10 — a.	Paris-Lyon (Buffet) Par.	7.4	5 a.	6 49 p.	Į Į
lorino Par.		3 10 p.		8 45 a.		-	Arr.	(G)	3 a.	7 40 p. Pranso	3 27 p.
Novara Arr. Milano Arr.	_		_   _	10 44 a. 11 43 a.		Ų ↓	Paris-Nord (Buff.)	1ª 2ª cl. 1ª 2ª cl. W. R.	1ª 2ª cl. 1ª 2ª cl.	1a, 2a e 3a classe	
				1a 2a cl.		10.17	Par.	9 a. 9 30 a.	10 30 a. 11 50 a.	9 — p.	3 45 p.
Torino Par. Benova Arr.	_	6 35 p.	=   =	8 40 a. 12 mer.		10 15 a. 1 29 p.	Par.	10 38 a. 10 43 a.	12 mer. 1 25 p. 12 20 p. 1 30 p.	10 46 p. 10 51 p.	5 41 p. 5 46 p.
San-Remo—    San-Remo—	_		_   _	4 38 p. 4 85 p.		5 28 p.	Roulogue (Gare .   Arr. Par.	.	1 50 p. 1 58 p.	'	7 12 p. 7 15 p.
Firenze — Livorno —	- - - -		=   =	7 14 p. 6 — p.		7 14 p. 6 — p.	(Buffet)   orafr.   Arr.   Par.   Par.		1 58 p. 2 12 p.		7 20 p. 7 44 p.
koma	_	6 55 a.	_	11 30 p.	1 1	11 50 p.	Folkestone Par.	v	2 08 p. 4 10 p.	Ý	740 p.
rindisi		5 45 a.		6 07 p.	Ÿ	6 07 p.	Boulogne-Tintel- Arr. leries Par.	12 14 p.	* 10 p.	12 31 a.	9 35 p.
orino Par. lessandria Arr.	_		=   =	8 40 a. 10 13 a.	9 03 p. 10 28 p.	=	Calais-Ville (Reaffet) Arr	19 48 n. l	3 32 p.	12 33 a. 1 11 a.	
ologna	-	2 31 a.	=   =	2 50 p. 11 — p.	2 29 a. 6 03 a.	=	Calais ((era francese)) Arr. Haritime ( (Buffet ) Par.	$\underbrace{\frac{12\ 54\ \mathbf{p}. \ 1-\mathbf{p}.}{1\ 14\ \mathbf{p}.}}$	3 40 p. 3 49 p.	1 20 a. 1 39 a.	
Brindisi —	_	945 p	-   -	10 59 a.	4 35 p.	=	ora fur. occ. Par.	1 10 p.	3 45 p.	1 35 a.	
irenze	=	1 10 p.	=   =		Arr. a Rriadisi	- 1	Douvres — Londres Victoria . Arr. ChCross. Arr.	3 05 p. 4 50 p.	5 40 p.	3 45 a.	, v
apoli Arr.		6 35 p	-   -	7 - n.	la domenica l	- 1	ChCross. Arr.	4 55 p.	5 50 p. 7 85 p.	5 40 a.	11 10 p.

Digitized by Google

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

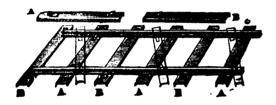
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

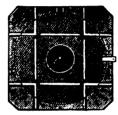
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

### FERROVIE PORTATILI.









Ser le FERROVIE PORTATILI dirigersi al sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

# Società Anonima Trasporti Generali

SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

# IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

# Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO - Via Finanze, 13 - TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

# OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

### FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

### SILVANUS THOMPSON

### MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

Troisième édition.

Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

### GISBERT KAPP

### LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE A COURANTS ALTERNATIFS

Avec 200 gravures dans le texte. 1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

# WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE (Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

### LAFFARGUE J.

MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ELECTRICIEN Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

### GROSS & BEVAN

CELLULOSE 1 vol. in-16°, legato, 1900, L. 11

### LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Torino, 1900 - Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

### Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
	=		

Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

Sommario delle materie. — Il futuro ordinamento delle strade ferrate. — Convenzioni ferroviarie. — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

# IL FUTURO ORDINAMENTO

### DELLE STRADE FERRATE

Sotto questo titolo andremo di mano in mano spigolando nelle pubblicazioni della Reale Commissione per lo studio di proposte intorno all'ordinamento delle Strade Ferrate, per illustrare qualche punto dei più importanti fra quelli presi in esame.

La Commissione non ha ancora intrapreso la sua Relazione, non pertanto i documenti che essa ha già raccolti e cioè le risposte delle tre Società esercenti le grandi reti, delle Ferrovie secondarie, delle Camere di Commercio, del Governo, ecc., offrono ampia messe di studi e di considerazioni.

Incominciando questo nostro lavoro, precorriamo quello della Commissione, la quale, per quanto voglia affrettarlo, tarderà non poco a presentare le sue conclusioni, data la mole del lavoro che le incombe. Non sarà perciò discaro ai lettori del *Monitore* di conoscere fin d'ora alcune delle questioni più importanti che si dovranno risolvere.

I primi quesiti che sanno parte dell'ampio Questionario preparato e diramato dalla Reale Commissione riguardano la costituzione delle grandi Società, e fra altro, l'obbligo dell'Adriatica e della Mediterranea di tenere in due città del Regno, diverse da quella della sede della rispettiva Direzione Generale, due Direzioni di esercizio, e la durata di 20 anni assegnata a ciascuno dei tre periodi in cui venne divisa la durata del contratto di esercizio. Su entrambi questi punti poco ci può essere da discutere. Sarà stata più o meno giustificata, più o meno provvida l'istituzione di molteplici Direzioni di esercizio, che frazionano l'azione direttiva che dovrebbe emanare da un centro solo, ma oramai nel nostro paese, in cui gl'interessi locali riescono sempre a prevalere su quelli generali, non è da tentare, anzi, nemmeno da pensare di sopprimere le Direzioni di esercizio, togliendo alle città, che ne sono sedi, il vantaggio reale od apparente che loro ne deriva. Qualsiasi discussione che si volesse fare al proposito sarebbe dunque puramente accademica e perciò la ommettiamo.

Sulla durata di 20 anni assegnata ad ogni periodo delle Convenzioni è parimente superflua ogni discussione, tanto generale è la convinzione dei tecnici e degli uomini parlamentari, che tale periodo deve venire allungato, non potendo ammettersi che ad intervalli così brevi per la vita di una nazione si possa sconvolgerne tutto l'assetto ferroviario. Governo, Commissione e Società non potranno dunque che esprimere concordi un voto in questo senso.

Nel Questionario della Reale Commissione si passa quindi alla Composizione delle reti, e viene subito in campo la divisione longitudinale. Anche qui crediamo che sarà unanime il voto pel mantenimento dell'attuale divisione, voto che sarà dettato da convinzione o da ragioni di opportunità. Fra i primi annoveriamo quello dell'Adriatica, che trova: « la divisione longitudinale la più conforme alla » natura del nostro traffico », fra i secondi quello della Mediterranea, perchè: « malgrado i suoi difetti in linea » ferroviaria, il mutarla oggi sarebbe grave errore, per il » perturbamento inevitabile che tutta l'azienda ne verrebbe » a risentire ».

Pur mantenendo la divisione longitudinale sarà però opportuno portar qualche correzione all'attuale ripartizione delle linee per restituire ad ogni rete quelle di suo interesse ed entrambe le Società Mediterranea ed Adriatica specificano nelle rispettive risposte i loro desideri. La prima domanda fra altro:

La comunanza della Milano-Piacenza; La comunanza della Roma-Orte-Chiusi;

L'esercizio esclusivo della Milano-Chiasso, combattendo la separazione delle stazioni di Milano.

L'Adriatica da parte sua vuole:

L'esercizio esclusivo della Milano-Chiasso;

La divisione delle stazioni di Milano fra le due Società. La Mediterranea nelle sue risposte al Questionario osserva che non è certo necessario spendere molte parole per dimostrare la imprescindibile necessità della comunanza della Milano Piacenza, bastando riflettere che, coll'apertura della linea Parma-Sarzana, la comunicazione più diretta fra Milano e Roma, per la Mediterranea, segue appunto tale linea, la quale non solo è divenuta la via naturale delle merci dirette su Roma, Napoli e viceversa, ma anche quella per la quale si sono già da tempo instradati i suoi treni più celeri.

Digitized by GOOGIC

E questa necessità apparve anche nel 1885; ma si tradusse in atto in modo incompleto, con lo stabilire lo comunanza della sola Parma-Piacenza; estendendola dunque oggi al tronco successivo Milano-Piacenza, non si farebbe che ristabilire le cose nelle condizioni in cui avrebbero dovuto essere nel 1885.

A suffragare la necessità di questa comunanza vale anche la considerazione che in casi di interruzioni, purtroppo frequenti, della Genova-Spezia, i treni mediterranei fra Milano e Roma devono essere instradati sulla Milano-Piacenza.

Così pure la comunanza della Roma-Orte-Chiusi è domandata dalla Mediterranea per servire di seconda linea d'accesso a Roma in caso di interruzione della litoranea Roma-Montepescali e ciò fino al momento in cui la costruzione della Viterbo-Siena, completata con la Empoli-Lucca-Aulla, costituisca una seconda linea mediterranea di comunicazione

fra l'Alta Italia e la capitale.

Ma il vero pomo della discordia sarà nuovamente la Milano-Chiasso, come lo fu nel 1885. In allora, a giudizio della Commissione parlamentare che riferi sulle Convenzioni ferrovizrie, « la linea avrebbe dovuto preferibilmente » darsi alla Mediterranea, comecchè i rapporti commerciali » fra Genova ed il di là del Gottardo siano più importanti

» di quelli che può avervi il Veneto, il quale ha altri sbocchi

» tradizionali alla sua attività commerciale ».

E più sotto soggiunge:

« Preserendosi l'Adriatica non avrebbe avuto motivo di » lagnarsi la Mediterranea, che ha più rapporti col Got-» tardo e non fa concorrenza all'Adriatica agli sbocchi della » Germania del Sud e dell'Austria? »

Logica conseguenza di queste premesse avrebbe dovuto essere l'assegnazione esclusiva alla Mediterranea della Milano-Chiasso; ma era tale il calore della discussione accesa fra le due Società che si disputavano accanitamente quella linea che il Governo si appigliò al mezzo termine di renderla comune, riconoscendo però la giusta prevalenza degli interessi mediterranei coll'assegnare a questa Società la dirigenza della linea.

Sarebbe certo stato preferibile che la grossa questione del 1885 non venisse più riaperta e le due Società si adattassero al fatto compiuto; invece la questione viene rimessa sul tappeto e bisognerà affrontarla e risolverla.

L'Adriatica giustifica la sua domanda con la futura apertura del Sempione, che darà alla Mediterranea un nuovo valico alpino; ma questa Società osserva che ciò nulla toglie alle considerazioni fatte nel 1885, essendo evidente che il nuovo valico tende ad invadere la competenza del porto di Marsiglia anzichè ad intaccare l'attuale zona di competenza del Gottardo.

La Mediterranea poi riporta a suffragio della sua tesi per avere l'esercizio esclusivo della Milano-Chiasso, l'ordine del giorno presentato alla Camera il 22 gennaio 1885 dagli on. Berio, Sanguinetti e Priario, così concepito: « Quando sarà aperta all'esercizio la linea attualmente in costruzione Lecco-Como, la linea Milano-Chiasso sarà esclusivamente assegnata

alla rete Mediterranea ».

La Società Adriatica domanda poi la divisione fra le due reti delle stazioni di Milano. Ma la Mediterranea osserva che i commercianti ed industriali di Milano avrebbero il grave inconveniente di dover appoggiare o ritirare i loro trasporti a due diverse stazioni secondo che interessano la rete Adriatica o la rete Mediterranea, incontrando così perditempi e spese. Il Governo dovrebbe provvedere alle maggiori spese che richiede questo duplicato di impianti: doppie stazioni viaggiatori, doppie stazioni merci, doppie stazioni di smistamento. E' vero che l'insussicienza degli impianti attuali a Milano e l'incessante e sempre maggiore aumento di traffico richiede dei grandiosi provvedimenti per l'assetto ferroviario di Milano: ma altro è ampliare una stazione esistente, altro è crearne una nuova di pianta che richiederebbe una spesa due o tre volte maggiore, ad evitare la quale la Mediterranea insiste perchè le stazioni di Milano si conservino come ora adibite ad entrambe le reti.

## CONVENZIONI FERROVIARIE

Nel 1897 l'on. Carmine pubblicava nella « Riforma Sociale » uno studio molto interessante, da noi riprodotto nei nn. 41, 42, 43, 44 e 45 dello stesso anno, e che ha destato molto rumore nel mondo politico ed economico, sulle Convenzioni ferroviarie. A quello studio l'ing. Giovanni Cadolini, che fu già per nove Legislature autorevolissimo deputato al Parlamento, rispose con una lettera, che però rimase finora inedita a causa della modestia dell'autore.

Quello scritto, che aggiunge altre considerazioni, osservazioni nuove e conclusioni importanti ed opportune, specialmente alla vigilia della scadenza del primo periodo delle Covenzioni ferroviarie, quello scritto è stato riprodotto dalla « Riforma Sociale », per consenso dell'autore e dell'egregio uomo a cui era diretto. E noi su di esso richiamiamo l'attenzione dei nostri lettori per l'importanza e l'attualità dell'argomento, e per la competenza dell'egregio autore.

All'on. sig. comm. ing. P. Carmine Deputato al Parlamento ROMA.

Roma, 30 novembre 1897.

Caro amico.

Ho letto con molto interesse il tuo importante studio sulla questione ferroviaria italiana, di cui mi hai fatto cortese-

mente omaggio.

Antico fautore dell'esercizio governativo, io reputava nel 1876 che, acquistata la proprietà di tutte le strade ferrate, facendo il riscatto anche della Rete Meridionale, si potesse con rigorose e stringenti discipline ordinare, per così dire, militarmente il servizio, pur sottraendolo alle ingerenze parlamentari. Con questi convincimenti, mentre rifiutai l'ufficio di Segretario generale ai Lavori Pubblici, offeri tomi con insistenza dal compianto Spaventa, allorchè questi, nel 1873, voleva l'esercizio privato, gli avevo promesso di assumere tale ufficio nel 1876, quand'egli avesse condotto in porto il disegno di legge, allora da lui proposto (che poi naufragò), per l'esercizio governativo.

Ma ora tutto è mutato; e sebbene non reputi punto con-dannato (come tu credi) l'esercizio di Stato, convengo con te che oramai l'Italia è incatenata all'esercizio privato, e si trova quasi costretta a proseguire con esso il proprio cammino; sia perchè, per mutare sistema di esercizio, si dovrebbero imporre al Paese nuovi sacrifici, in conseguenza delle gravissime spese che ne deriverebbero, fra le quali sarebbe inevitabile quella, di oltre 300 milioni, per il riacquisto del materiale mobile e degli approvvigionamenti; sia perchè, non essendo stato fatto, quando ne era tempo, il riscatto della Rete Meridionale, non sarebbe ora agevole estendere ad essa, senza maggiori oneri per il Governo, l'esercizio governativo.

Ritenuto che si debba continuare, o con le Compagnie esistenti o con altre, l'esercizio privato, tu credi che convenga fin d'ora occuparsene, sebbene manchino otto anni alla scadenza delle Convenzioni.

Lo zelo, tu dici, dell'assituario per la buona manuten-zione delle strade, dei sabbricati, delle opere d'arte, ecc., va assevolendosi man mano che si avvicina la fine del contratto. E animato da questa giusta preoccupazione, ti sei indotto a studiare senza indugio il gravissimo problema.

Merita certo la massima considerazione il criterio principale da te svolto, analizzando i nuovi patti da stipularsi con le Compagnie; quello cioè di eliminare la moltiplicità dei rapporti fra il Governo e le Società, e di sgravare lo Stato delle molte ingerenze relative all'amministrazione dei fondi speciali e delle Casse per gli aumenti patrimoniali. Tutto ciò col fine di lasciare alle Compagnie stesse tutte, indistintamente. le spece di manutenzione, sia ordinarie che

straordinarie, non che tutte le spese necessarie per miglioramenti e ampliamenti delle linee, non escluse le opere complemenlari derivanti dall'incremento del traffico. Nè vi è dubbio che gioverebbe stabilire patti di tale natura, i quali valgano a destare nelle Compagnie non già la cupidigia di sfruttare le linée, bensi l'interesse di renderle capaci di maggiori e sempre crescenti prodotti, autorizzando in pari tempo le Compagnie stesse a rendere più semplice e meno dispendioso l'esercizio delle linee di piccolo traffico: E per deduzione logica di tali premesse, affermi che, per concedere alle Società il tempo necessario a fare l'ammortamento dei nuovi capitali da impiegarsi nelle opere suindicate, pur traendone i mezzi dalle economie e dai progressivi aumenti dei prodotti, conviene aumentare la durata delle concessioni; ma aumentare di non molto (tu soggiungi) tale durata, con facoltà nel Governo di dare la disdetta. Se non che, a mio avviso, questa conclusione non armonizza abbastanza con le premesse.

Se si lascia allo Stato la facoltà di dare la disdetta, per esempio dopo 25 anni, val quanto ridurre a questo tempo la durata della concessione; e così operando, si paralizzerebbero tutti gli effetti e i pregi del contratto a lunga scadenza. Il tempo suindicato non è, per le Compagnie, sufficiente a compiere l'ammortamento delle spese straordinarie; non è sufficiente perchè esse possano raccogliere i maggiori utili derivanti dalle economie e dall'aumento del traffico; nè basta a mantenere vivo quello che tu hai chiamato lo zelo dell'affittuario. E che non basti appar chiaro, quando si consideri che i patti onerosi da imporsi alle Società non possono trovare risarcimento che in una serie

molto lunga di annuità di ammortamento.

Il diritto di dare la disdetta è un'arma che il Governo avrebbe in mano per imporre patti nuovi alle Compagnie, come condizione è compenso della revoca della disdetta stessa; ma di tale condizione le Compagnie stipulanti sentiranno tutta la gravità. Il tuo proposito è quello di stabilire nuovi patti, i quali valgano a rendere facile in avvenire lo scioglimento anticipato dell'appalto, quando apparisse conveniente sostituire ad esso un nuovo ordinamento dell'esercizio. Ma col tenere aperto l'adito a rompere presto il contratto per studiare altre combinazioni, esso acquisterebbe il carattere di un contratto a breve scadenza, il quale non darebbe tempo sufficiente a raggiungere il fine preindicato. Coi provvedimenti provvisori, rimarrà attutito quello stimolo che deve indurre le Compagnie a dare al traffico il massimo incremento possibile, al quale corrisponde il massimo sviluppo commerciale ed economico della Nazione.

Ora, per chi non voglia farsi delle illusioni, vi sono due vie aperte. L'una è quella di prorogare per un ventennio le Convenzioni, correggendole in armonia con gl'insegnamenti dell'esperienza, pur mantenendo, entro certi limiti, le ingerenze che esercita ora il Governo, le quali si rendono necessarie quando siano stipulati contratti di breve durata, e quando si mantengano le forme delle Convenzioni

ora vigenti.

L'altra via è quella di rinnovare le Convenzioni, ponendo alle Compagnie nuovi obblighi rispetto alle opere complementari, però assicurando loro una maggiore libertà di azione, al fine di infondere in esse la vitalità di cui hanno bisogno; perocchè le Società non possono far prosperare la loro industria, finchè (come tu stesso hai asserito) non sieno in condizione d'agire come se delle linee avessero la proprietà. A questo solo patto cessera l'anomalia, da te giustamente lamentata, che per molte linee le Società hanno interesse non già ad aumentarne il traffico, bensì a tenerle inoperose; e hanno interesse a deviare il movimento dall'una all'altra linea.

Ne e in alcuna guisa dimostrata l'opportunità di tener aperto l'adito a nuovi ordinamenti; perocche, dopo gli esperimenti fatti dall'esercizio governativo e dall'esercizio privato, non mancano gli studi necessari per prendere fin d'ora una decisione definitiva; e conviene prenderla per evitare tutti gli inconvenienti da te indicati del contratto a breve scadenza, il quale farebbe troppo presto risorgere

la questione dei nuovi ordinamenti, che certamente impegnerebbero lo Stato in nuove gravissime spese. La stabilità e la lunga durata delle nuove Convenzioni ne assicureranno il buon successo.

Il contratto a breve scadenza ti induce ad ammettere che una parte delle spese assunte dalle Società per completare le linee, e che alla fine del contratto non saranno per anco ammortizzate coi prelevamenti dai loro bilanci, debbano essere rimborsate dallo Stato. Ma questo patto è inconciliabile con le condizioni da te proposte. Se il Governo assumesse l'obbligo di rimborsare, nel caso di disdetta, una parte di quelle spese, risorgerebbe la necessità della più diligente ingerenza, sia nell'autorizzare le singole opere, sia nel controllare l'esecuzione e la liquidazione. E sorgerebbe pure la necessità che tali opere fossero autorizzate per legge, non potendosi lasciare in balla del potere esecutivo l'approvazione di spese che impegnino i futuri, sebbene non prossimi, bilanci dello Stato.

Se il Governo assumesse l'obbligo di rimborsare una parte di quelle spese, ne deriverebbe che, alla fine del contratto, lo Stato sarebbe chiamato a pagare molti milioni, e però

a contrarre a tal fine nuovi prestiti.

Ora non ho bisogno di dire a te, cotanto studioso e dotto nelle cose di finanza, quanto sarebbe nocivo, anzi esiziale, per il nostro bilancio la sola ipotesi che possano sorgere tali necessità. La finanza non può precedere nella via dei miglioramenti, quando debba avere perennemente sull'orizzonte la minaccia di contrarre nuovi debiti ferroviari, sempre incogniti e sempre superiori alle previsioni; nè è possibile rialzare e consolidare le condizioni del credito, finchè non sia allontanato il pericolo che si rinnovino le sorprese angustianti delle spese ferroviarie. Poichè non dobbiamo dimenticare che nei 15 anni trascorsi le maggiori difficoltà finanziarie derivarono appunto dalle apparizioni inaspettate dei debiti ferroviari.

Riguardo alle nuove costruzioni che restano da farsi per completare la rete delle linee già decretate, tu credi evidente « che una decisione definitiva dovrà essere presa all'atto della stipulazione di nuovi contratti per l'esercizio delle principali reti ferroviarie: una decisione, o per fissare nuovi termini improrogabili, o per abbandonare defi-

nitivamente la costruzione di nuove linee ».

Ora tale dilemma non pare in alcun modo giustificato. Il primo termine di esso, nelle odierne condizioni delle finanze, è troppo grave, perchè le nuove costruzioni devono essere coordinate alla somma che per esse si potra ogni anno stanziare, anche in relazione coll'incremento naturale delle entrate, sempre incerto ed indeterminabile. Nè si può ammettere il secondo termine del dilemma, e cioè l'abbandono di quelle linee formalmente promesse per legge, mentre col tempo tutte si potranno compiere, specialmente se si adotteranno tipi economici.

Poichè, se è vero che su assunto l'impegno verso le popolazioni di costruire quelle linee, è vero altresì che su fatta la promessa di non più aumentare le imposte, di cui i contribuenti italiani sono esuberantemente aggravati. Quelle linee adunque, con la minima spesa possibile, si devono costruire; e non è neppur detto che, dopo le linee già promesse, non se ne debbano decretare delle nuove, purchè progressivamente e nella misura dei mezzi disponibili; poichè il suturo svolgimento delle serrovie, specialmente economiche ed a sezione ridotta, non ha limiti.

Il costruire nuove strade ferrate senza aggravare il bilancio con aumenti di interessi del debito pubblico o di sovvenzioni a lunga scadenza, può sembrare consigliato da criteri di una finanza soverchiamente severa; ma tu, senza dubbio, devi convenire che, nella presente situazione di un pareggio senza elasticità, qualsiasi aumento degli oneri dello Stato avrebbe per effetto la necessità di aumentare le imposte, nel modo stesso che la diminuzione degli oneri derivante da ammortamenti potrebbe permettere di ridurle. Ragione per la quale sono da condannarsi coloro i quali, per qualsiasi straordinario bisogno, vorrebbero ricorrere al facile espediente di aumentare il debito pubblico.

La quistione delle nuove costruzioni conviene risolverla non già con criteri astratti, bensi in relazione con le forze del bilancio, mantenendo lo stanziamento annuale in una somma costante. Ma se si vuole assrettare, come tu brami, la stipulazione di nuove Convenzioni per l'esercizio, non bisogna accrescerne la difficoltà collegandola con la soluzione di un arduo problema, quello cioè di fissare un termine improrogabile per il compimento della costruzione di tutte le linee.

Quanto al personale, giustamente tu affermi che le Società devono avere assoluta libertà d'azione nel governo dei loro impiegati. Allorchè uel 1885 si discutevano le Convenzioni ferroviarie, nn argomento prediletto di coloro che facevano l'apologia dell'esercizio privato, era questo: che le Società avrebbero potuto ottenere nel personale economie che il Governo non sarebbe capace di conseguire; ma certamente neppur le Compagnie potranno realizzarle, finchè fra esse ed i loro impiegati si frapporranno le ingerenze parlamentari e governative, pur ricorrendo (come si fece nel 1896) a pubbliche inchieste tendenti a risolvere, col clamore della voce popolare, questioni di competenza dei Tribunali.

Gli Istituti di previdenza del personale ferroviario, che, come tu hai dimostrato, sono oppressi dai debiti, richiedono provvedimenti: provvedimenti divenuti sempre più necessari e urgenti, dacche si dovette riconoscere che i proventi delle ritenute sugli stipendi sono insufficienti a sopperire alla spesa delle pensioni, in relazione coi collocamenti a riposo satti dalle Società; nè è possibile aumentare le ritenute di quanto occorrerebbe per giungere a pareggiare le entrate con le spese dei predetti Istituti. Quanto si lamenta rispetto agli Istituti di previdenza

ferroviari, pone in evidenza la causa fondamentale per cui le Casse pensioni, in astratto molto razionali, non paiono destinate a far buona prova, perche mancano in esse i veri caratteri della mutualità. Nelle Associazioni di mutuo soccorso, l'Amministrazione che assegna i sussidi è quella stessa che ne riscuote le entrate, e, se è bene regolata, modera la concessione di quelli in relazione coll'entità di

Quando invece si ha l'Amministrazione di una Cassa, la quale, valendosi dell'entrata sissa derivante dalle ritenute sugli stipendi e dai frutti del capitale, deve provvedere al pagamento delle pensioni assegnate da un'altra Amministrazione, che decreta senza limiti i collocamenti a riposo, si cade in un assurdo: quello cioè di volere, con risorse determinate e invariabili, sopperire a spese che possono crescere senza fine, superando la misura delle risorse me-

Taluno suol paragonare il servizio di queste Casse con le operazioni consuete delle Compagnie di assicurazione; ma sissatti paragoni non reggono, perchè le Compagnie predette stabiliscono i contributi e i diritti degli assicurati con criteri concreti, quali sono l'età e le condizioni fisiche delle persone, i periodi di tempo determinati, le leggi della mortalità date dalle statistiche, ecc.; e non stabiliscono mai i loro obblighi in rapporto con fatti e circostanze dipendenti dalla volonta, dall'arbitio od anche dal capriccio degli uomini, quali sono i collocamenti a riposo decretati dalle pubbliche Amministrazioni. Taluno poi fa l'apologia del conto individuale, al fine di assicurare all'impiegato un assegno proporzionato o corrispondente a ciò che egli ha realmente accumulato. Ma pochi si avvedono che con questo sistema l'assegno dei poveri pensionati si ridurrebbe a misere proporzioni.

(Il conto individuale essendo teoricamente razionale ed esatto, sarebbe stato certamente adottato da più di un secolo, se, oltre quello suindicato, non presentasse altri gravi inconvenienti; non ultimo quello di richiedere un lavoro burocratico e computistico rilevantissimo, per tenere in corrente tanti conti individuali quanti sono gli impiegata Nel 1885 le Società ne avevano 73,000).

Tu vorresti che i capitali accumulati dagli Istituti di previdenza fossero incamerati per impiegarli in lavori ferroviari; ma invero questo sarebbe un consumo di capitale, come se si facesse un'emissione di rendita. Oltre a ciò, non è facile spiegare con quale diritto si potrebbe fare l'incameramento, nè è dimostrata l'opportunità di suscitare una così grave controversia, e di creare in tal guisa una nuova complicazione in una questione già troppo complicata.

Invece si provvederebbe in modo più equo e più razionale se, senza alterare la consistenza dei patrimoni e le disposizioni statutarie degli Istituti, si continuasse a impiegare gli interessi dei fondi patrimoniali nel servizio delle pensioni, ponendo a carico delle Socirtà la spesa annuale occorrente per colmare le desicienze dei bilanci delle Casse. Allorchè alle Società sia imposto siffatto obbligo, le rispettive Amministrazioni troveranno in esso un freno salutare

nel collocare a riposo gl'impiegati. Si aggiunge che se il capitale delle Casse fosse alienato per impiegarlo nelle costruzioni, le Società sarebbero gravate d'una maggiore spesa annuale corrispondente ai cessati frutti del capitale medesimo; cioè nelle stesse proporzioni degli oneri derivanti da una qualsiasi emissione di titoli serroviari. Perciò, nello stipulare le nuove Convenzioni, le Società metterebbero sulla bilancia anche la maggiore spesa derivante dall'incameramento, per chiedere adeguati compensi. Ne vi è modo di evitare siffatto risultato, dappoiche, allorquando lo Stato, per un fine qualsiasi, aliena dei titoli di debito pubblico giacenti in Cassa, finisce sempre a vederne apparire nel bilancio, in una od in altra forma, la spesa degli interessi.

Ridurre le spese d'esercizio, agevolare e promuovere l'aumento del traffico: cioè diminuire le spese effettive, aumentare le entrate effettive; questi sono certamente gli obbiettivi a cui si deve avere di mira; ma bisogna essere cauti nelle previsioni, per non ricadere negli errori del 1885.

Tu fai grande assegnamento sui risparmi ottenibili coll'introdurre nuovi sistemi nell'esercizio delle linee di piccolo traffico, e credi che queste possano calcolarsi fra i 6 e i 20 milioni l'anno, previsti da autorevoli scrittori (commendatore Benedetti e comm. Cottrau). La distanza fra questi due termini dimostra per sè stessa che calcoli esatti non si poterono fare; ma quando si voglia tener conto della speciale competenza dell'autore, conviene attenersi alla previsione di soli 6 milioni.

Siccome poi le economie troveranno ostacolo nelle esigenze del pubblico, così, per non cadere in deplorabili er-rori, bisogna attenersi alla minima previsione, la quale non è certo di grande conforto. Dopo tante delusioni patite per aver voluto scontare anticipatamente gli sperati incrementi e le preconizzate economie in tutto ciò che ha attinenza coll'esercizio delle strade ferrate, è ora necessario essere molto cauti e discreti.

Lo studio di nuovi contratti di esercizio è molto complicato e difficile. Da una parte, il Governo è forte, perchè ha la facoltà e il potere di lasciar le cose come sono, mentre le Compagnie hanno interesse a stipulare nuovi patti; ma dall'altra, le Compagnie sono forti perchè veggono che il Governo non potrebbe molto facilmente contrattare con Società nuove, specialmente per la Rete Meridionale, di cui non è stato fatto il riscatto.

In queste condizioni, chi sara chiamato a negoziare le nuove Convenzioni, non potrà sottrarsi al criterio fondamentale e dominante che, per assicurare allo Stato patti equi e convenienti, il solo mezzo essicace è quello di dare ai nuovi contratti una lontana scadenza. La lunga durata di essi è la sola rimunerazione con la quale lo Stato può, senza impegnarsi in nuove spese, compensare i sacrifici e risarcire gli oneri che, secondo le tue proposte, si dovrebbero imporre alle Compagnie; ed è anche, per contro, l'argomento più potente ed essicace per pretendere che le Compagnie stesse accettino patti gravosi, che altrimenti potrebbero sembrare ingiusti ed indiscreti.

Perdona la libertà che mi sono presa di fare al pregiato tuo scritto un così lungo commentario, e accogli un cordall'affezionato amico diale saluto



# INFORMAZIONI PARTICOLARI

Il Consiglio Comunale di Torino e le linee d'accesso al Sempione.

Nella seduta del 14 corr., il Consiglio Comunale di Torino, all'unanimità, meno uno, ha approvata la proposta della Giunta di autorizzare il Sindaco a chiedere al Governo, a nome e per conto della città di Torino, la concessione della costruzione e dell'esercizio delle linee ferroviarie Santhià-Borgomanero-Arona; Comignano-Sesto Calende e Crusinallo-Feriolo-Intra, con facoltà di cederne la sub-concessione alla Società delle Ferrovie del Mediterraneo che l'assumerebbe con l'onere di non conteggiare tanto per i viaggiatori quanto per le merci nel percorso Borgomanero-Arona-Feriolo verso Domodossola e verso Intra la maggior lunghezza della linea per Arona in confronto di quella per Orta, e di rinunciare a tutti i sussidi già votati dai Comuni e dalle Provincie interessati, e quindi anche al sussidio di L. 640,000 deliberato dal Consiglio Comunale di Torino il 26 dicembre 1888 ed a quello di L. 320,000 votato dal Consiglio Provinciale il 28 dicembre 1895.

### ><

### Grandi acquisti di materiale ferroviario.

Il Consiglio dei ministri, il 13 corrente, su proposta di Lacava, ha deliberato che si proceda all'acquisto del materiale rotabile per le Ferrovie Mediterranea, Adriatica e Sicula. Si tratta di 123 locomotive, 460 carrozze e bagaglieri e 2675 carri, che si appalteranno in massima parte, mediante gare esclusivamente nazionali. Alla relativa spesa di circa 46 milioni, si provvederà col terzo fondo di riserva instituito dalle Convenzioni ferroviarie per la rinnovazione del materiale reso inservibile dall'uso, e coi fondi speciali autorizzati dalla Legge 25 febbraio 1900.

### Ampliamento della stazione di Monza.

Il giorno 16 corrente ebbe luogo in stazione di Monza una conferenza, alla quale presero parte i rappresentanti del Comune, della Real Casa, del Demanio dello Stato, del R. Ispettorato delle Ferrovie e i funzionari delle due Reti Mediterranea ed Adriatica, per l'esame definitivo del progetto di ampliamento di quella stazione, sistemazione degli attraversamenti colle varie strade e specialmente per quella dei Molini, costruzione di una rimessa in muratura per il treno Reale e riordino degli impianti nella stazione stessa dei binari per il servizio di corrispondenza coi tramvia di Bergamo e di Barzanò.

Essendosi potuto appianare le varie divergenze che ancora esistevano, sarà tosto dato corso al progetto compilato dal competente Ufficio tecnico della Mediterranea, onde è a ritenersi che in breve sia provveduto a dare conveniente sfogo all'intenso e progressivo movimento commerciale di quella stazione, importantissima sotto ogni rapporto, ed a togliere i gravi inconvenienti ed incagli che ora si verificano nelle comunicazioni tra la città e i sobborghi a nord colla costruzione dell'ampio e comodo sovrapassaggio in corrispondenza ai Molini.

# Strade Ferrate del Mediterranco.

(Orario estivo).

Le principali modificazioni d'orario che verranno attivate sulle Strade Ferrate del Mediterraneo, col 1º di giugno p. v., sono le seguenti: In relazione alle modificazioni progettate dalle ferrovie francesi, le comunicazioni tra Milano e Parigi saranno notevolmente migliorate. Il treno n. 14, attualmente in partenza da Milano alle 10.40 ritarderà la sua partenza da questa città sino alle 13.15, ed arriverà a Parigi alle 7.8 anzichè alle 6.42.

In senso inverso il treno express, partendo da Parigi alle 20.30 anzichè alle 21, arriverà a Modane con una anticipazione sull'ora attuale di circa due ore, per cui il diretto 1 partirà da Modane alle 9.15 ed arriverà a Torino alle 12.35. Il corrispondente treno 11, partirà da Torino alle 13 anzichè alle 15.10, come attualmente, ed arriverà a Milano alle 16.8 anzichè alle 17.58.

I treni che hanno l'orario sopra descritto, saranno continuativi fra Parigi e Milano e composti di materiale intercomunicante.

I treni direttissimi Milano-Roma, per la via di Parma, saranno soppressi coll'attivazione dell'orario estivo, e per ciò il treno 63 che attualmente compie il viaggio da Milano a Roma, per la via di Genova, disimpegnera il servizio notturno diretto fra le due città in questione. Questo treno sarà ritardato in partenza da Milano dalle 20.30 alle 20.45 ed accelerato, in modo di arrivare a Roma alle 10.40 anzichè alle 11.27.

Il treno 9 conserverà la sua attuale partenza da Torino alle 8.40, ritarderà il suo arrivo a Roma di 20 minuti, dovendo il medesimo disimpegnare, durante l'estate, maggiori servizi sulla Riviera di Levante.

Il treno 29, che a Genova si riunisce col treno 9, verrà anticipato, in partenza da Milano, dalle 9.10 alle 8.30, arrivando a Genova alle 11.40.

Il diretto 10 partirà da Roma alle 7, mantenendo i suoi attuali arrivi a Torino e Milano.

Il diretto 4 sarà anticipato di 12 minuti in partenza da Roma, arrivando a Torino qualche minuto dopo l'ora attuale, e ciò in causa del suo istradamento per la vecchia linea dei Giovi.

Per questo stesso motivo i treni 21 e 31 anticiperanno la loro partenza da Torino e da Milano dalle 7 alle 6.30 mantenendo il loro attuale arrivo a Genova.

Sulla linea Torino-Modane il treno 105 attualmente in partenza alle 12.40 da Modane verrà portato nelle ore serali e fatto partire da detta stazione alle 19 con arrivo a Torino alle 23.25, con che si favorirà i ritorni dalle gite alpine.

Vengono poi istituiti due nuovi treni continuativi fra Torino e Susa per favorire il movimento locale; uno in partenza da Susa alle 11 ed in arrivo a Torino alle 13.16 e l'altro in partenza da Torino alle 15.30 con arrivo a Susa alle 17.38.

Sulla linea Torino-Milano oltre alle modificazioni già accennate, verrà effettuato un treno in partenza da Torino P. N. alle 6.45 e da Torino P. S. alle 7 e che arriverà a Milano alle 10.15. Coll'attivazione di questo treno si verrà a stabilire una nuova comoda comunicazione mattutina fra Torino e Milano, tanto desiderata dagli interessati.

Fra Genova ed Acqui i treni diretti attuali 45 e 46 verranno soppressi, ed in loro vece attivati due treni adatti specialmente per coloro che vogliono alla sera da Genova recarsi in campagna e ritornare il mattino seguente in città per l'ora degli affari. Uno di tali nuovi treni partirà da Genova alle 17 ed arriverà in Acqui alle 18.50, l'altro partirà da Acqui verso le 7 e giungerà a Genova alle 8.45.

Si attivano poi, come negli anni passati, i soliti ser-

vizi estivi sulle linee Torino-Aosta, Torino-Torre Pellice. Mondovì-Cuneo, Ceva-Torino, Novara-Varallo, e sulle linee affluenti ai laghi lombardi.

### Conferenza sui trasporti militari.

Il 28 corrente si terrà a Roma, presso il R. Ispettorato Generale ferroviario, una conferenza per studiare il modo di venire ad una opportuna ripartizione dei trasporti ferroviari militari, per manovre e cambiamenti di guarnigione, vendemmie, ecc., nel corso dell'anno, anzichè nelle solite epoche, spesso coincidenti.

### Regolamento per l'applicazione della convenzione 22 settembre 1888 per i trasporti militari.

Sappiamo che il Ministero della Guerra di accordo con quello della Marina, ha preparato un progetto di nuovo regolamento per l'applicazione della convenzione del 28 settembre 1882, per i trasporti militari sulle ferrovie del Regno, regolamento che dovrà sostituire quello attualmente in vigore,

Il regolamento stesso, col tramite del R. Ispettorato generale delle Strade ferrate, è stato rimesso a tutte le Società ferroviarie e lacuali che eseguiscono trasporti in base alla predetta convenzione, affinchè si pronunzino sulle molte variazioni introdotte nel progetto, in confronto di quelle vigenti. - Ci consta che sarebbe intendimento dei prefati Ministeri di attuare il nuovo regolamento col primo gennaio dell'anno prossimo.

### Tramvie elettriche a Como.

Ci informano da Como che quella Amministrazione municipale ha stipulato una convenzione preliminare con una Società di Colonia per l'impianto e l'esercizio di varie linee di tramvie elettriche. Una di tali linee partirebbe dal piazzale attiguo alla ferrovia Nord Milano, in Como, ed andrebbe a Chiasso.

### Tramvia elettrica Saluzzo-Revello-Provana.

Di questi giorni è stato presentato al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda diretta ad ottenere l'autorizzazione all'esercizio della tramvia Saluzzo-Revello-Provana.

### Impianto ed esercizio di biglietterie militari.

Sappiamo che fra l'Amministrazione militare e le Società ferroviarie delle Reti Mediterranea ed Adriatica, è stato concordato uno schema di convenzione per l'impianto e l'esercizio di biglietterie militari, allo scopo di agevolare, nel comune interesse, l'acquisto e la distribuzione dei biglietti ferroviarii sulle linee delle reti medesime e sulle linee in corrispondenza, per i militari e per le loro famiglie, in quelle località nelle quali hanno sede ragguardevoli presidii ed in cui si verifica intenso e rilevante movimento di viaggiatori a tariffa militare.

Tali biglietterie sarebbero autorizzate al rilascio di biglietti a tariffa ridotta militare al personale del Regio Esercito e della R. Marina, agli impiegati delle Amministrazioni della Guerra e della Marina, nonchè alle loro famiglie contro esibizione dei prescritti documenti per il percorso sulle linee delle ferrovie italiane,

În via di esperimento — e per la durata di un anno – sarà, per ora, impiantata una di tali biglietterie a Roma, la quale dovrebbe incominciare il suo funzionamento a partire dal 1º luglio p. v.

### Ampliamento della stazione di Cosenza.

La Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa il progetto relativo all'ampliamento ed alla sistemazione della stazione di Cosenza. La spesa all'uopo preventivata, non tenuto conto del materiale metallico di armamento, ascende a L. 213,472.

### Contributo delle provincie per le opere idrauliche di seconda categoria.

Con recente Reale decreto, il contributo che, salva l'applicazione dell'imposta principale sui terreni e fabbricati, giusta l'art. 1º della legge 3 luglio 1875, numero 2600, la provincia di Ravenna e gli altri interessati devono pagare allo Stato nel decennio 1896-1905. nelle spese occorse durante il decennio 1886-1895, per le opere idrauliche di seconda categoria, è stato determinato in L. 246,451.20.

- Con altro decreto Reale dell'8 marzo 1900, il contributo, come sopra, per la provincia di Verona e gli altri interessati, è stato determinato nella complessiva somma di L. 454,965.86.

- Con altro decreto Reale, in data del 1º aprile 1900. il contributo, come sopra, per la provincia di Modena e gli altri interessati, è stato fissato nella complessiva somma di L. 238,854.90.

### Stanziamenti per lavori pubblici.

Il Ministero dei Lavori Pubblici, con sua circolare del 3 maggio corrente, ha informati i signori Prefetti del Regno e gli Ispettori-Capi del Genio Civile, che il Ministero del Tesoro, a parziale esecuzione della legge 25 febbraio 1900, n. 56, ed in attesa dell'approvazione del disegno di legge dell'assestamento del bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 1899-1900, ha istituito i seguenti due nuovi capitoli:

Capitolo 62 bis. — Costruzione del Policlinico Um-

berto I in Roma, con L. 500,000;

Capitolo 69 bis. — Prosecuzione del Monumento Nazionale a Vittorio Emanuele II. con L. 1,600,000; e che in esecuzione poi della legge 1º aprile 1900, n. 121, il predetto Ministero ha istituito gli altri due capitoli seguenti:

Capitolo 94 ter. — Riparazione di danni cagionati ad opere di conto nazionale dalle alluvioni e frane dell'ultimo trimestre 1899, con L. 60,000;

Capitolo 145 ter. — Sussidi alle riparazioni dei danni cagionati ad opere provinciali, comunali e consorziali dalle alluvioni e frane dell'ultimo trimestre predetto, con L. 210,000.

### Per i viaggiatori sulla tratta Pisa-Livorno.

Ci scrivono da Livorno che quella Camera di commercio ed arti ha chiesto al Ministero dei Lavori Pubblici diverse modificazioni d'orario, ed ha instato altresì affinchè si conceda ai viaggiatori sul tratto Pisa-Livorno, comune alle due Reti, di poter passare con un biglietto Mediterraneo in un treno Adriatico e viceversa.

La Camera stessa ha inoltre domandato che la stazione di Livorno sia autorizzata a rilasciare biglietti per le stazioni fra Pisa e Genova ai viaggiatori del treno accelerato Adriatico, onde a Pisa possano fruire del treno accelerato Mediterraneo n. 158.



Società cooperative di produzione e lavoro.

Nel registro della R. Prefettura di Torino è stata inscritta la Società Cooperativa « Arte edilizia » in Torino, la quale ha per iscopo di assumere ed eseguire pubblici e privati lavori. Essa ha delegato a rappresentarla legalmente il sig. Demaria Giuseppe.

- Nel registro della R. Prefettura di Firenze sono

state inscritte:

a) La Società anonima cooperativa di costruzione e consumo, fra gli operai della Provincia di Firenze, costituita allo scopo di assumere lavori pubblici e privati e di acquistare all'ingrosso generi alimentari da distribuire ai soci. Il rappresentante legale della Società è il signor Beni Adolfo:

b) La Società cooperativa fra i cavatori di pietra di macigno dei dintorni di Firenze. Essa ha lo scopo di assumere l'escavazione, la fornitura e la messa in opera di pietra. La Società è rappresentata legalmente dal

signor Nanioni Savino;

c) La Società anonima cooperativa di lavoro e previdenza fra i lastricatori di Firenze, avente lo scopo di assumere e di eseguire in cooperazione, lavori pubblici e privati. Il suo rappresentante legale è il signor Berlindo Risaliti fu Serafino.

- Nel registro della R. Prefettura di Bologna è stata inscritta la Società anonima cooperativa fra gli operaibraccianti di Imola, la quale ha lo scopo di assumere per conto proprio lavori pubblici e privati. Suo rappre-

sentante legale è il signor Montanari Luigi.

- Nel registro della R. Prefettura di Perugia è stata inscritta la Società cooperativa di lavoro fra i reduci dell'esercito Vittorio Emanuele e Giuseppe Garibaldi, costituita allo scopo di assumere ed eseguire per proprio conto lavori in muratura, stradali, ecc. Suo rappresentante legale è il signor Giorgi Angelo.

### Associazione Tramviaria Italiana.

L'onorevole Presidenza dell'Associazione Tramviaria Italiana ci prega comunicare alle Società affigliate che, contrariamente all'avviso emanato con propria Circolare, N, 86 i, del 2 maggio 1900, i giorni fissati per l'annuale Congresso da tenersi quest'anno in Firenze hanno subito variazione, cioè vennero fissati i giorni 26, 27, 28 e 29 giugno p. v., in luogo dei giorni 21, 22, 23 e 24 stesso mese.

### I prodotti delle Ferrovie italiane dal 1º luglio 1899 al 30 aprile 1900.

Dal prospetto dei prodotti lordi approssimativi delle Strade Ferrate costituenti le Reti principali Mediterranea, Adriatica e Sicula e delle altre Ferrovie del Regno, compilato dal R. Ispettorato Generale dal 1º luglio 1899 al 30 aprile 1900, in confronto con quelli del corrispondente periodo dell'esercizio finanziario 1898-99, togliamo le cifre seguenti:

RETE ADRIATICA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 100,822,773 contro L. 95,100,107 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1898-99 con un aumento quindi di L. 5,722,666.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende

a L. 27,726,262.

Per la Rete secondaria L. 7,798,362, contro L. 7,334,316 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento quindi di L. 464,049.

RETE MEDITERRANEA. - Per la Rete principale complessivamente, per il periodo suindicato, i prodotti ascesero a L. 115,970,375 contro L. 113,601,108 nel corrispondente periodo dell'esercizio 1898-99. Vi ha quindi un aumento di prodotto di L. 2,369,110.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende

a L. 31,891,853.

Per la Rete secondaria L. 4,915,083 contro L. 4,583,796 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente e con un aumento di L. 331,287.

RETE SICULA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 7,732,490 contro L. 7,371,234 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1898-99, con un aumento quindi di L. 361,256.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 210,618.

Per la Rete secondaria L. 1,988,229 contro L. 1,960,917 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento di L. 27,312.

Lo Stato complessivamente partecipa ai prodotti delle tre Reti secondarie nella somma di L. 13,132,096.

Da queste cifre risulta un maggior prodotto di lire 9,275,680 per le tre grandi Reti, principali e secondarie. ><

Amministrazione Centrale dei Lavori Pubblici. (Concorso a quattro posti di volontario nel personale di 1º categoria).

In relazione al decreto ministeriale del 30 marzo p. p., col quale è stato aperto un concorso per esami a quattro posti di volontario nel personale di prima categoria dell'Amministrazione Centrale dei lavori pubblici, è stata nominata la Commissione esaminatrice dei concorrenti ai posti suaccennati, la quale è così composta:

« Di Broglio nob. dott. comm. Ernesto, Consigliere di Stato, Presidente; La Pera dott. Comm. Domenica, Consigliere della Corte dei Conti; Manganella comm. avvocato Raffaele, Ispettore superiore amministrativo nel Ministero dei Lavori Pubblici; Di Fratta cav. avv. Pasquale, referendario al Consiglio di Stato; Mosca cav. avv. Tommaso, Consigliere della Corte d'appello di Roma. Le funzioni di Segretario della Commissione sono state affidate al signor Marzollo cav. avv. Carlo, Segretario di 1ª classe nel Ministero medesimo ».

### Personale del Ministero Lavori Pubblici.

Amministrazione Centrale. — Promozioni: D'Avanzo rag. Umberto, computista di prima classe, promosso ragioniere di terza classe; De Albini cav. Adolfo e Barberi rag. Giacomo, ragionieri, il primo di seconda classe ed il secondo di terza classe, promossi alla classe superiore.

R. ISPETTORATO GENERALE DELLE STRADE FERRATE. -Trasferimento: Girola ing. Vittorio, Sotto-Ispettore di seconda classe, dal Circolo di Verona a quello di Torino. - Richiamo dall'aspettativa: Albasio ing. Romolo, Ispettore-allievo di prima classe, richiamato dall'aspettativa e destinato al R. Circolo di Torino.

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE. — Promozioni: Pullini cav. Amerigo, ingegnere di prima classe ad Aquila. incaricato della reggenza di quell'ufficio del Genio Civile. - Trasferimenti: Lambertini Lamberti, ingegnere di seconda classe, da Rovigo a Bologna; Castelletti Leone, Bernardini Oddone e Statuti Carlo, ingegneri di terza classe, trasferiti rispettivamente, il primo da Reggio Emilia a Rovigo, il secondo da Genova ad Este ed il terzo da Bologna a Reggio Emilia; Arcuri Gioacchino.



aiutante di seconda classe, da Catania a Messina. -Richiamo dalla disponibilità: Tortarolo Lorenzo, ingegnere di terza classe, richiamato in attività di servizio e destinato all'ufficio del Genio Civile di Genova.

Il trasporto delle materie pericolose e nocive.

Nei giorni 10 e 11 maggio corrente si è tenuta presso il R. Ispettorato generale delle Strade Ferrate una conferenza per trattare della questione del trasporto delle materie pericolose e nocive. Erano presenti i rappresentanti del detto R. Ispettorato, del Ministero della Guerra, del Ministero della Marina, del Ministero dell'Interno, del Ministero delle Finanze, del Ministero di Agricoltura; e delle Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula.

Scopo della conferenza era quello di risolvere la questione del trasporto senza licenza delle miccie di sicurezza, categoria XI, in una quantità maggiore di quella ammessa finora, e di risolvere anche diverse altre questioni sorte dopo l'ultima conferenza, che ebbe luogo nel maggio 1898, relative al trasporto delle materie perico-

lose e nocive.

### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, a sezioni riunite, ha dato il seguente parere di massima, in ordine alla comunicazione alle parti interessate in dipendenza di ricorso straordinario al Re:

« Sebbene nessuna disposizione di legge o di regolamento renda obbligatorio, sotto pena di nullità del provvedimento amministrativo, la comunicazione all'altra parte dei ricorsi fatti al Re in via straordinaria, ai sensi dell'art. 12, n. 4, della legge 2 giugno 1889, la giurisprudenza del Consiglio di Stato è oramai costante nel ritenere che, anche per le decisioni sui ricorsi straordinari al Re, non si possa prescindere dal renderne avvertite le parti interessate, affinchè queste abbiano modo di far valere le proprie ragioni ».

- Con suo recente parere, il Consiglio di Stato, a sezioni unite, in seguito a quesito del Ministero del Te-

soro, ha manifestato il parere seguente:

« Per stabilire se intorno ad un progetto di contratto, devesi o meno interpellare il Consiglio di Stato, ai termini degli articoli 9 della legge e 43 del regolamento sulla contabilità generale dello Stato, si deve aver riguardo alla spesa complessivamente prevista dal progetto (importo a base d'asta e somma a disposizione) e non a quella soltanto posta a base dell'asta.

« Quando invece trattasi di applicare l'art. 4 della legge 11 luglio 1889, relativo agli appalti a Società cooperative, è da tenere presente il solo importo del la-

voro a base d'appalto ».

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Migliorie alle latrine della stazione di Viareggio, L. 1110.

Costruzione di due orinatoi in via Sacchi, nella stazione di Torino P. N., L. 745.

Lavori di completamento pel servizio merci a grande velocità nella stazione di Torino P. N., L. 96,000, di cui 89,000 pei lavori da appaltarsi.

Prolungamento dei binari morti nella stazione di Ca-

stelalfero, L. 22,000.

Ampliamento della stazione di S. Giuseppe di Cairo, L. 37,870, di cui L. 14,260 pei lavori murari e di terra e provvista di ghiaia da appaltarsi a licitazione privata.

Impianto di 4 repellenti in sponda destra del torrente Mellea a difesa contro le corrosioni manifestatesi a monte del ponte al chilometro 65.328.65 della linea Cantalupo-Cavallermaggiore, L. 600.

RETE ADRIATICA:

Costruzione di una scogliera a difesa del fiume Calore al km. 136.400 della linea Foggia-Napoli, lire 29,000, di cui L. 9600 per i lavori e provviste da appaltarsi.

Proposte di lavori sulle linec in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Consolidamento della casa cantoniera doppia al chilometro 107.154 fra Corneto e Montalto, L. 500.

Costruzione di un pozzo con galleria filtrante per aumentare la quantità d'acqua del rifornitore della stazione di Sapri, L. 15,636.36.

Lavori di ripristino dell'esercizio interrotto in conseguenza dello straripamento del rio Rapitone nella stazione di Vernante, L. 475.

Ampliamento della biglietteria della stazione internazionale di Chiasso, da pagarsi alla Ferrovia del Gottardo con un annuo canone.

RETE ADRIATICA:

Impianto degli apparecchi di prova di freni Westinghouse e di condotte pel riscaldamento a vapore delle vetture nelle Officine del materiale mobile a Foggia, L. 3000.

Impianto di due cancelletti pedonali all'attraversamento della strada comunale in stazione di S. Giorgio di Piano  $m{Bentivoglio},~{
m L.}~275.$ 

Sistemazione con vôlto in muratura del ponte obliquo attualmente a travata metallica sul fosso di Pontenuovo al km. 259.930 della linea Orte-Falconara, L. 23,731.42.

Impianto nella stazione di S. Giovanni Valdarno di un binario tronco lungo lo stecconato di chiusura verso la strada di accesso al piazzale merci, L. 4530.

Costruzione di una casa cantoniera semplice al chilometro 41.707 della linea Parma-Brescia-Iseo, L. 10,900.

Costruzione di due nuove case cantoniere ai chilometri 117.721 e 120.794 della linea Orte-Falvonara, L. 22,900.

Consolidamento del muro di sostegno a valle fra i chilometri 54.128 e 54.151 e del ponticello al km. 54.140.10 della linea Udinc-Pontebba, L. 11,950.

Impianto di una fermata di servizio a Torre Foro, presso il km. 364.244, fra le stazioni di Francavilla e Ortona, L. 35,300.

Ampliamento del fabbricato viaggiatori della fermata di Surbo, L. 2100.

Impianto di un forno a gas e di uno a cupola per il riscaldamento dei cerchioni nelle Officine di Bologna,

Sistemazione del filtro di presa e della condotta d'acqua che alimenta il rifornitore della stazione di Anversa-Scanno, L. 1650.

Impianto del terzo binario nella stazione di Riccione, sulla linea Bologna-Ancona, L. 11,300.

Ampliamento delle case cantoniere ai chilom. 83.048 99.049 della linea Bologna-Padova, L. 18,000.

Impianto del terzo binario e ampliamento del servizio merci nella stazione di Sant'Arcangelo, sulla linea Bologna-Ancona, L. 35,000.

RETE SICULA:

Spostamento e sistemazione dei segnali a disco nei tronchi Palermo-Caldare, Roccapalumba-Santa Caterina e bivio Fiume Torto-Cefalù, L. 12,547.64.

><

Comitato Superiore delle Strade Ferrate. (Affari trattati nell'adunanza del 17 maggio 1900).

Transazione coi proprietari Varrone, Russo e Pellegrino per danni causati dagli straripamenti del canale La Comuna, attraversato dalla ferrovia Cuneo Ventimiglia.

Costruzione di due tratti di muro di controriva al torrente Morello e ricostruzione di due cunettoni murati a valle dei ponticelli ai km. 140.752.91 e 140.801.67 della linea Bicocca-Caldare.

Schema delle disposizioni in base alle quali le Società ferroviarie formeranno gli orari ed i turni di servizio del personale nei riguardi della sicurezza dell'esercizio delle strade ferrate.

Modificazione all'art. 3 del Regolamento di polizia ferroviaria relativa all'idoneità tecnica del personale.

Illuminazione elettrica dei treni diretti e direttissimi della linea Firenze-Milano.

Impianto di un terzo binario ed altri lavori in stazione di Quarona sulla linea Novara-Varallo. Convenzione pel raccordo della stazione stessa con lo stabilimento della Cartiera Italiana.

Modificazioni ed aggiunte al progetto per l'ampliamento della stazione di Prato.

Convenzione con la Ditta Fratelli Guidali e C. per costruzione di una fornace a distanza ridotta dalla linea Saronno Malnate.

Convenzione con la Ditta Sciaccaluga per costruzione di due casotti a distanza ridotta dalla linea Genova Pisa.

Rimborso da parte della Società Mediterranea della somma di lire 1592.14, occorsa per la costruzione di alcuni fossetti di scolo lungo il tronco Caianello-Roccaravindola della linea Caianello-Isernia.

Completamento della massicciata lungo il tronco Brescia-Iseo della linea Parma-Brescia-Iseo.

Ricarico della massicciata fra le stazioni di Montesano e Casalbuono della linea Sicignano-Castrocucco.

Proposta per sistemare definitivamente la ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini, fra i km. 63.650 e 65.700.

><

### Tariffe ferroviarie italiane.

La concessione accordata alla Ditta Alberto De Marchis pel trasporto di mattoni refrattari, è stata rinnovata per un altro anno alle medesime condizioni vigenti, con decorrenza dal 1º luglio 1900.

— La concessione di cui fruisce la ditta V. Freindenberg per trasporto di cereali è stata prorogata di due mesi.

— È stato concesso alla Ditta Spinelli di effettuare il trasporto di 12,000 quintali di grano da Venezia a Firenze al prezzo di L. 10.55 per tonnellata, carico e scarico a cura e spese della Ditta.

— È stato disposto che la tariffa locale N. 225, piccola velocità, venga estesa anche ai trasporti di foglia, fieno, ecc., in partenza dalla Stazione di Lendinara.

— È stato concesso alla Ditta Ing. Giuseppe Gavazzi di eseguire i suoi trasporti di calamina a vagone completo, ed a piccola velocità, coll'abbuono dell'8 010 sui prezzi normali di tariffa, fermo restando l'integrale diritto fisso e l'imposta per gli istituti di previdenza, purchè nel periodo di un anno raggiunga o superi il quantitativo minimo di 6000 tonnellate di detta merce.

Se poi nelle stesso periodo di tempo venissero raggiunte le 11,000 tonnellate, l'abbuono sarà portato al 12 010.

— Sono stati ammessi alle serie A e B della tariffa locale N. 220, piccola velocità, rispettivamente i trasporti di barbabietole in natura, diretti alle stazioni di Sambonifacio e quelli di zucchero greggio, effettuati da detta stazione per le raffinerie di Ancona, Rivarolo Ligure, San Martino Buonalbergo, Sampierdarena e Senigallia coi seguenti prezzi: Da Sambonifacio per Ancona L. 17.43; Rivarolo Ligure L. 15.59; San Martino Buonalbergo L. 0.77; Sampierdarena L. 15.71; Senigallia L. 16.37. Tale estensione ha effetto dal 16 marzo 1900.

— Alla indicazione di Ancona, in testa alle serie B e C della tariffa locale N. 220, piccola velocità, venne aggiunta quella di « (Stazione e Mandracchio) con richiamo alla seguente nota: (2) Per Ancona-Mandracchio, aggiungere la sopratassa di cui al capo VI dell'art. 8 delle tariffe ».

— Sono state approvate le modificazioni alle serie B e C della tariffa locale N. 220, piccola velocità, riguardanti il trasporto di zucchero raffinato dalle stazioni di Rieti e Savigliano.

— È stato prorogato per un altro anno, e cioè fino a tutto il 30 giugno 1901, l'esperimento dei prezzi delle serie A e B della tariffa locale N. 220 a piccola velocità.

— Sono state ammesse al beneficio della concessione accordata alla Ditta Guazzoni, per trasporto di pietrisco anche le spedizioni dirette a Corsico e Musone, aumentando di 1000 tonnellate il quantitativo minimo d'impegno.

— È stata rinnevata per un altro anno ed alle medesime condizioni già vigenti, la concessione accordata alla Ditta Padoa e Semplicini per i suoi trasporti di vino.

— La concessione accordata alla Ditta Luigi Bersani per trasporto di tubi di ghisa, travate di ferro e parti di turbine è stata rinnovata alle stesse condizioni per il periodo dal 16 marzo al 31 dicembre 1900, verso l'impegno di un quantitativo minimo di 150 tonnollate.

— È stata autorizzata la rinnovazione per un altro anno, a decorrere dal 1º luglio 1900, della concessione accordata alla Ditta Giuseppe Girardi per il trasporto di un quantitativo minimo di 150 tonnellato di acetato

greggio di calce.

— Alla Ditta Figli di Lucio Crastan (già Crastan Rossa e Comp.), è stata rinnovata per un altro anno, con decorrenza dal 1º luglio 1900 ed alle stesse condizioni, la concessione, già accordata per i trasporti di radici di cicoria dal Belgio a Pontedera, Via Pino. Alla stessa Ditta è stata rinnovata per un altro anno l'altra concessione accordatale per i suoi trasporti di caffè di cicoria e di amido, diretti a Roma, limitandola agli invii da Pontedera, esclusi quelli da Ponte a Elsa, e riducendo il quantitativo minimo d'impegno da 120 a 70 tonnellate.

— È stata rinnovata per un altro anno la concessione accordata alla Ditta Fratelli Borghi per trasporto di calce, applicando l'imposta del 300 ed abbandonando la sovratassa sul diritto fisso.

Nel precedente numero, pubblicando la relazione, interessantissima, del tenente di vascello Giovanni Lovisetto, sulla Ferrovia dell'Uganda, per inavvertenza abbiamo omesso di annunziare che il Giornale del Genio Civile l'aveva precedentemente pubblicata.

Lo facciamo oggi per seguire un'antica nostra consuetudine che vorremmo imitata da altri a nostro riguardo.



# Notizie Ferroviarie Italiane

Perrovia del Sempione. — Stato dei lavori nella galleria al 1º maggio. — Gli scavi, colla perforazione meccanica, nel cunicolo d'avanzata della galleria principale, hanno progredito nel decorso mese di aprile press'a poco come nel mese precedente, come lo dimostrano le seguenti

Galleria d'avanzamento	Lato Nord Briga	Lato Sud Iselle	Totale
Lunghezza dello scavo al 31 marzo 1900.	2770	1992	4762
Scavo eseguito nel mese di aprile 1900.	165	145	310
Totale dello scavo al 30 aprile 1900.	2935	2137	5072

Essendosi il 15 aprile sospesi i lavori a Briga, per eseguire la verificazione dell'asse della galleria, l'avanzamento medio giornaliero vi è stato di m. 5.70; ad Iselle di metri 4.83; e complessivamente per i due imbocchi di m. 10.53.

A Briga la galleria traversa uno schisto calcareo micaceo, nel quale si sono incontrate due sorgenti assai abbondanti, mentre proseguono pure le altre filtrazioni di acque, sicchè il volume medio di acqua avuto in galleria è stato assai considerevole, cioè di litri 61 al secondo. Ad Iselle la galleria è sempre persettamente asciutta. Dopo di aver traversato nella maggior parte del mese lo gneiss schistoso micaceo, gli scavi hanno di nuovo incontrato verso la fine di esso lo gneiss d'Antigorio.

Il numero medio giornaliero di operai impiegati nei lavori è ancora aumentato; poiche esso è risultato in tutto di 3896, di cui 2347 in galleria e 1549 all'esterno, mentre nel marzo quel numero medio era stato di 3589 soltanto.

Forrovia Torino-Marsiglia. - Alla Camera di Commercio di Torino, nella seduta del 17 corr., è stata presentata la Relazione sulla questione di una comunicazione diretta fra Torino e Marsiglia, in rapporto colle attuali condizioni ferroviarie del Piemonte.

Dopo la comunicazione di tale Relazione, la Camera approvò all'unanimità il seguente ordine del giorno:

La Camera, plaudendo al lavoro diligentissimo, compilato dalla propria Commissione, che in modo completo riassume l'attuale questione ferroviaria, interessante Torino ed il Piemonte;

« Riconosciuto che allo stato in cui trovansi i lavori, si deve curare il sollecito compimento della linea Cuneo-Nizza

per il Colle di Tenda;

« Ritenuto però che la soluzione del problema ferroviario, rislettente essenzialmente Torino ed il Piemonte, non potrà verificarsi insino a tanto che non si abbia una comunicazione direttissima fra Torino ed il Mezzogiorno della Francia, che solo riuscirà a scemare i danni che alla nostra regione derivano dalle linee del Gottardo e del Sempione, di cui inutilmente si tenterà di sviare il naturale loro sbocco

verso altri centri;
« Riservandosi di prendere in esame quegli altri progetti che potessero essere presentati, convinta che, nelle condizioni attuali e per le ragioni svolte nella Relazione, nessuno dei detti progetti meglio risponda agli interessi commerciali del suo distretto, che quello relativo alla Torre

Pellice-Mont-Dauphin;

 Delibera di comunicare al Municipio ed alla Provincia di Torino, nonche agli altri Enti interessati, la presente Relazione, facendo voti che i medesimi, di pieno accordo, inizino sollecitamente gli studi e le pratiche occorrenti per la costruzione della linea Torre Pellice-Mont Dauphin-Marsiglia, e dà mandato alla propria Presidenza di coadiuvarli nella loro azione, che si spera pronta e sollecita, avuto riguardo ai vitali interessi cui tende provvedere ».

errovia Voghera-Varzi. — Il Comitato esecutivo per la progettata ferrovia Voghera-Varzi ha approvato il progetto dell'ing. Credazzi.

Già i Comuni interessati hanno votati sussidi in prima deliberazione, attestando di essere favorevoli non solo, ma di offrire il loro appoggio morale e materiale per detta

**Perrovia Cassala-Massaua.** — Intorno alla progettata ferrovia fra Cassala e Massaua si hanno le seguenti informazioni. Poco dopo l'occupazione inglese di Cassala, ceduta dall'Italia, parecchie Società inglesi avanzarono delle proposte, tanto al Governo italiano che a quello inglese, obbligandosi a costruire, a loro spese, la nuova linea e chiedendo soltanto la cessione gratuita dei terreni occorrenti. Il momento però non si presentava troppo propizio, sia perche l'Inghilterra si accingeva a riprendere la campagna nel Sudan, sia perchè in Italia perdurava l'incertezza circa la sistemazione definitiva della Colonia Eritrea, ignorandosi ancora quali confini le sarebbero assegnati.

Ora tali offerte vennero nuovamente ripresentate, appoggiate dal Gabinetto di Londra. La questione, che tuttavia si trova sempre allo stato embrionale, venne a lungo trattata, nel recente abboccamento avvenuto all'Asmara, fra il governatore Martini e il delegato inglese maggiore Talbot.

L'impresa colossale, per la lunghezza della linea e per le gravi difficoltà del terreno, abbisogna di lunghi e maturi studi e di forti capitali; quindi, per ora, la questione rimarrà allo stato di progetto.

Ferrovie del Mediterranco. — Prodotti dal fº luglio 1899 al 10 maggio 1900. — Nella decade dal 1º al 10 maggio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,599,951.27, con un aumento di L. 504,056.76, sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 maggio 1900 si ragguaglia a L. 125,084,685.74, presentando un aumento di L. 3,623,211.76 in confronto del corrispondente periodo

dell'esercizio precedente.

Tramvia Mantevana-Cremonese. — Il giorno 24 corrente si terrà in S. Martino dell'Argine un'adunanza di Sindaci dei Comuni di Gazzuolo, S. Martino, Bozzolo, Rivarolo Fuori, Casteldidone e S. Giovanni in Croce, per stabilire il modo di far pratiche presso le popolazioni e Corpi morali locali, onde ottenere il mandato concreto per creare una nuova linea tramviaria che attraversi il territorio fra Gazzuolo e S. Giovanni in Croce.

Tramvia Salò-Gardone Riviera. aperto all'esercizio il nuovo tronco di linea tramviaria Salò-Gardone Riviera, con sei corse ascendenti e tre discendenti.

È un tronco di strada amenissimo, che lambe in tutto tutto il suo percorso la sponda destra del lago di Garda. Fra qualche mese verrà ultimato ed attivato anche il

Tramvia Como - Cernobbio - Argeguo - Menaggio. - Nei giorni scorsi ebbe luogo a Gravedona un'adunanza per trattare della costruzione di una tramvia lacuale da Como per Cernobbio-Argegno-Menaggio, lungo

la sponda del lago per Chiavenna. La discussione si aggirò sul progetto tecnico dell'ingegnere Pfaltz e sui mezzi finanziari che si devono adottare

per far fronte alla spesa.

La tramvia sarà a trazione elettrica.

successivo tronco sino a Toscolano.

# Notizie Ferroviarie Estere

Forrovio Francesi. — Linea da Barbézieuz a Saint-Mariens. — Con decreto 25 aprile è stato dichiarato di utilità pubblica l'impianto della ferrovia da Barbézieux a Saint Mariens, passando per Baignes, Oriznolles e Clerac. La linea sarà costruita ed esercitata dallo Stato.

— Nuova linea in Algeria. — E' stata dichiarata di uti-



lità pubblica l'impianto, nel dipartimento di Costantina, di una ferrovia di interesse locale, a scartamento di 1 metro, da Aïn-Mokra a Saint-Charles, per Jemmapes.

Ferrovie Russe. — Ferrovia da Varsavia a Kalische. — Il Consiglio di Stato di Russia si è pronunziato in favore della costruzione di una ferrovia riunente l'antica capitale della Polonia, Varsavia, con Kalische, capoluogo del Governo dello stesso nome situato in prossimità della frontiera prussiana. Questa linea abbrevia considerevolmente il tragitto Varsavia Berlino, soprattutto per le merci, ciò che non può mancare d'importanza in vista del prossimo compimento della Transiberiana.

La concessione di questa linea è stata ottenuta da un gruppo di capitalisti col barone Fiesenhausen alla testa.

Ferrevie della Danimarea. — Fino al 1894, quasi tutte le linee appartenevano allo Stato; una legge votata nel corso di quest'anno ha autorizzata la costruzione di diverse linee, il cui costo di costruzione deve essere sopportato metà dai Comuni toccati dalle linee nuove e metà dallo Stato.

Le linee costruite sotto questo regime restano nelle mani dei Comuni; ma lo Stato ha il diritto di riscattarle, dopo 25 anni, ad un prezzo basato sulla media dei prodotti dei tre anni precedenti.

Può pure riscattarle nel periodo di tre anni, dopo la loro costruzione, rimborsando ai Comuni la somma totale versata da essi.

L'ammontare del capitale impiegato dallo Stato nelle ferrovie ammontava al 31 marzo 1898, a franchi 305,230,271; ne segue che una gran parte del Debito pubblico è garantito dal valore delle ferrovie.

Attualmente, le linee dello Stato hanno un'estensione di 1739 chilometri, e le linee private 773. Le prime hanno trasportato nel 1897 viaggiatori-chilometri 387,000 e tonnellate-chilometriche 191,000. I prodotti lordi sono stati di franchi 30,289,000 e le spese di franchi 23,051,000.

I prodotti netti delle ferrovie dello Stato entrano nelle risorse generali del bilancio.

Lo specchio seguente indica lo sviluppo delle serrovie danesi dal 1875 al 1898:

1875	km.	t260	1895	km.	2267
1880	•	1576	1896	D	2309
1885	<b>»</b>	1942	1897	))	2450
1890	<b>b</b>	<b>2</b> 009	1898	· »	2512

Perrovie in China ed in Corea. — Il rapporto della China Association, che è recentemente comparso, pubblica la lista seguente dei diversi progetti di ferrovie resi pubblici.

Tre linee sono terminate ed in servizio:

1. La ferrovia imperiale chinese del Nord, da Pechino a Tientsin e Shanhaïvan, con prolungamento a Sinnienting e Newchwang, quasi terminati;

2. Da Péchino a Paoting-Fou, costruito dal Governo Chinese, ma incorporato alla linea Lu-Han;

3. Da Shanghaï a Woosung.

Delle concessioni sono state accordate per le linee seguenti, di cui qualcuna è in costruzione:

1. Al Giappone, per una linea in Corea, da Sévul a

Chemulpo, e un'altra da Sévul a Fusan;

2. Alla Russia, per le ferrovie chinesi dell'Est, in Manciuria;

3. Alla Banca russo chinese, per una ferrovia da Chengting a Taiyuen, capitale del Shensi;

4. Di un Sindacato franco-belga per la linea Lu-Hau

da Pechino a Hankow;
5. Ad un Sindacato americano, per una linea da Hankow
a Cautou;

6. Alla Germania, per una linea nel Shautung, da Kiaoutchéou a Teïnan, poi a Yihen ed a Yihen a Kiaou-tchéou;

7. Ad un Sindacato anglo-tedesco, da Tientsin a Chinkiang;

8. Alla British and Chinese Corporation per le linee

da Shanghai a Sou-tchéou e Nankin; da Shanghai a Hangtchéou con prolungamento possibile a Ningpo, e da Pukow a Hsinyong;

9. Al Sindacato di Pechino, per delle linee da Toskow sul fiume Wei a Weihwei e Toskow, e da Toskow a Siang-

yang sul fiume Han;

10. Alla Francia, per quattro linee: una da Pakoi, sulla costa sud del Quang-tung, alla West-River; un'altra da Lunchéou, sulla frontiera tonchinese, a Nanking; una terza da Laokaï a Yunnan-fou; infine una quarta da Kwang-shéou Bay, attraverso la punta della penisola, a Ompu.

# Notizie Diverse

Esperimento di treni leggeri. — Con recente Decreto Reale, promosso dal Ministro dei Lavori Pubblici, on. Lacava, si è prescritto, ad imitazione di quanto si fa all'estero, che le Società ferroviarie possano istituire dei treni leggeri interposti fra quelli ordinari.

Ora la Societa Adriatica ha preso la iniziativa, che il R. Ispettorato delle ferrovie ha approvato, di stabilire, ih via di esperimento, due coppie di treni locali fra Venezia

e Treviso.

Questi treni saranno composti con materiale leggiero intercomunicante, assai comodo, ridotto appositamente per tale uso. Conterranno due sole classi di viaggiatori (prima e terza), alle quali verra applicata la tariffa della seconda e della terza classe.

1 bacini di carcuaggio a Napoli. — Il giorno 11 corrente furono solennemente inaugurati i lavori dei bacini di carcuaggio di Napoli compresi fra le opere ap-

provate colla Legge 14 luglio 1889.

La costruzione della diga di recinzione del bacino e dell'antistante darsena, il cui progetto porta la data del 25 gennaio 1897, venne appaltata per l'importo complessivo lordo di L. 650,000, e trovasi in via di completamento. Consiste in una gettata di scogli che partendo dalla spiaggia della Marinella a metri 232 a levante del Molo Orientale, corre per metri 420 circa parallela al Molo stesso e quindi con andamento poligonale va a congiungersi col Molo Curvilineo a metri 70 circa a sud dell'angolo col Molo a Martello. La scogliera, nel primo braccio, si arresta a m. 1,60 sotto il livello medio del mare, ed è quindi sormontata da un filare di massi artificiali di calcestruzzo alto m. 2, sul quale è costruito il muro di sostegno e il parapetto. Ridossata a questo muro, sarà sistemata con apposito terrapieno una strada di circonvallazione larga m. 10.50.

Nel secondo, terzo e quarto braccio della diga, e cioè lungo l'andamento poligonale, la scogliera si arresta a m. 5.60 sotto il livello medio del mare, ed è sormontata da tre filari di massi artificiali dell'altezza complessiva di m. 6 e larghezza di m. 8.60, sui quali è costruito per la parte esterna un sostegno in muratura, e nella parte interna il muro di sponda, formante una banchina che congiunge quella del Molo Curvilineo con la strada di circonvallazione suddetta.

A completare la diga di recinzione non manca oggi che la messa in opera dei massi e le costruzioni delle murature di un tratto di 100 metri circa fra il secondo e terzo braccio della poligonale. Questo tratto sara chiuso e completato per la fine di agosto prossimo.

In quanto al bacino da carenaggio ed opere accessorie, il relativo progetto porta la data del 15 gennaio 1898. Il contratto d'appalto fu fatto il 14 ottobre 1899.

L'opera importerà una spesa lorda di circa quattro milioni e mezzo.

Il bacino sarà costruito nello specchio d'acqua racchiuso dalla suddetta diga di recinzione.

Mediante una bocca larga m. 62.50 da aprirsi attraverso al Molo Curvilineo presso il suo attacco col Molo Orientale, si entrera nella darsena del bacino, escavata sino alla profon-



dità di m. 10.50, larga m. 200 e lunga circa metri 360. Questa darsena, nel lato est, sarà completata da un tratto di banchina larga m. 22, che partendosi dalla banchina costruita coi lavori della diga di recinzione andrà a raggiungere il ponte del bacino.

All'estremo nord della darsena e a metri 25 circa della detta banchina, sarà costruito il bacino di carenaggio.

Esso avrà queste dimensioni: lunghezza massima di tutta la conca, compresa la camera d'introduzione, m. 210; lunghezza complessiva della conca fra le perpendicolari metri 200; larghezza della conca sino al coronamento da m. 35 a 24; larghezza della camera d'introduzione al coronamento, m. 29; profondità media, m. 10.30.

Il bacino sarà fondato sopra una platea di calcestruzzo versato all'asciutto mediante apparecchi ad aria compressa da una profondità di m. 12.90 a m. 16.20 sotto il livello medio del mare. Saranno pure costruite ad aria compressa tanto le fiancate come i pozzi e la galleria di esaurimento. La chiusura del bacino sarà fatta con un battello-porta, simile a quello in uso pei bacini di Genova. Due pompe centrifughe servite da motori elettrici dovranno esaurire in 5 ore tutta l'acqua per metterlo all'asciutto. Oltre alla camera d'introduzione principale, il bacino avrà pure due gargami intermedi.

A destra sarà lasciato uno spazio per l'eventuale costruzione di altro bacino anche più grande, e di seguito si costruirà uno scalo d'alaggio pel raddobbo delle navi a vela

e delle barche.

Tanto il progetto della diga di recinzione come quello del bacino surono studiati e compilati dall'ingegnere del Genio Civile, cav. Luigi Caizzi, scito la direzione del cavaliere Raimondo Rava, ingegnere-capo del Genio Civile in Napoli.

Il commercio italiano. — Il valore delle importazioni in Italia dall'Estero, ascese nei quattro primi mesi dell'anno corrente, a L. 513,476,733, quello delle esportazioni a L. 467,915,274.

Le prime presentano un aumento, in confronto dello stesso periodo dell'anno decorso, di L. 9,875,672; le seconde pure un aumento di L. 17,082,318.

Sul valore totale delle importazioni la categoria della seta figura con una cifra di L. 54,672,713, così composta: sete asiatiche 18,416,000, sete europee 3,695,000, altre materie seriche 26,408,328 e manufatti serici 6,153,385.

Questa stessa categoria è rappresentata all'esportazione da una cifra di L. 174,057,357, costituita: seta tratta, 136,210,600, altre materie seriche, 10,347,440, e manufatti serici, 27,499,317.

## MEMORANDUM PRATICO

# GUIDA DEGLI APPALTATORI

### Opere pubbliche e provviste occorrenti. Appalti.

R. Presettura della Provincia di Cuneo (30 maggio, ore 10, unico definitivo). — Appalto pel ripristino dell'argine ortogonale destro, stato asportato dalle piene sopra corrente al ponte sul fiume Stura ed altre opere di difesa di detto ponte lungo il tronco da Cuneo a Prazzo della nazionale n. 29, per la presunta somma di L. 69,850, delle quali L. 63,850 a base d'asta e L. 6000 a disposizione dell'Amministrazione. Cauz. provv. L. 3000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Aquila giugno, ore 10, unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 51, compreso fra il nuovo ponte sul torrente Riaccio, presso Pettorano sul Gizio, e Casteldisangro, e fra la deviazione per Al-fedena, presso il ponte Zittola, ed il ponte Titolo Giove, della lunghezza di m. 42,660, e per conservare le opere d'arte che lo cor-

redano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorn della consegna al 30 giugno 1906.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Cuneo (2 giugno, ore 10, unico definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 29, da Cuneo a Prazzo Superiore, compreso fra il corso Stura della città di Cunco e Prazzo Superiore, della lunghezza di metri 47,763.90, escluse le traverse di Caraglio, Dronero, Cartignano e San Damiano Macra, della complessiva lunghezza di m. 1,862.70, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 129,794.16, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provv. L. 5000.

Municipio di Baschi - Perugia - (2 giugno, ore 10, secondo - Appalto della costruzione dei bracci di strade obbligaincanto). — Appalto della costruzione dei bracci di strade obbliga-torie per l'allacciamento dei paesi di Montecchio, Molezzole, Morruzze e Acqualoreto al primo tronco della comunale obbligatoria verso Todi, per L. 105,250.73.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Presettura di Benevento (6 giugno ore 10, unico definitivo). — Appalto delle opere e prov-viste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale Sannitica n. 53, scorrente in provincia di Benevento fra la stazione ferroviaria di Solopaca ed il ponte Principe sul fiume Tammaro, confine della provincia di Campobasso, compresa la diramazione fino al pubblico ponte dell'abitato di Pontelandolfo, della complessiva lunghezza di metri 39,503, escluse le araverse di Guardia Sanframondi e di San Lupo, della complessiva lunghezza di metri 874, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 119,664.48, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 4000.

R. Prefettura della Provincia di Brescia (6 giugno, ore 10, - Appalto delle opere e provviste occorrenti per unico definitivo). la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 17, detta del Tonale e d'Aprica, compreso fra il confine colla provincia di Bergamo (Bessimo) e il principio della traversa di Breno, della lunghezza di m. 16,609, escluse le traverse degli abitati della complessiva lunghezza di m. 324, per il presunto complessivo importo, soggetto a ribasso d'asta, di L. 79,914.24. Cauz. provv. L. 4000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Catanzaro (7 giugno, ore 10, unico definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 62, compreso fra la stazione ferroviaria di Francavilla Angitola ed il ponte sull'Angitola, della lunghezza di m. 1,317, ed il tronco unico della nazionale n. 65, compreso fra il ponte sull'Angitola e la Marina di Soverato, della lunghezza di metri 60,332, escluse le traverse di Chiaravalle Centrale e di Soverato Marina, della complessiva lunghezza di m. 1241, e per conservare le opere d'arte che li corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 338,527.68, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 12,000.

Ministera dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Reggio Calabria (8 giugno, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori e delle provviste occorrenti per il completamento e la sistemazione del terzo tronco della strada provinciale di seconda serie n. 22, compreso fra le Cambarie e la Sella Cerasia, della lunghezza di metri 16,258.55. Importo L. 397,000, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 20,000.

R. Presettura di Belluno (8 giugno, ore 10, unico definitivo).

Appalto dei lavori di costruzione del ponte di Oltra sul torrente Cismon, con travata metallica della luce di m. 36 ed arco murale a pieno centro della luce di metri 8 fra le progressive 10,476.40-10,741.10 del tronco Arten-Ponte della strada nazionale n. 8, per L. 90,065.83. Documenti 28 maggio. Caus. provv. L. 5000. Ultimazione lavori 18 mesi.

Municipio di Saluzzo — Cuneo — (9 giugno, unico). — Appalto dei lavori per la costruzione della conduttura dell'acqua potabile

da Santa Cristina, per L. 175,000.

— Asta a licitazione privata per l'appalto della fornitura dei tubi in ferro, meccanismi ed accessori per la condottura suddetta, per lire 45,434.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Cosenza 13) giugno, ore 10, unico definitivo. — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del tronco della strada provinciale di seconda serie n. 8, compreso fra il termine del tronco Lungro-Acquaformosa della medesima provinciale ed il ponte metallico sul fiume Gronde, della totale lunghezza di m. 7405, per il presunto complessivo importo di L. 437,848.61, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 25,000.

R. Prefettura di Campobasso (15 giugno, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori di completamento e remissione di danni del secondo tronco dalla Vallocchia Natiello al ponticello n. 7 dell'ex-comunale di Limosano, per il presunto complessivo importo di L. 41,954, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provv. L. 2000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Chieti (16 giugno, ore 10, unico definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del secondo tratto del terzo tronco della strada provinciale di prima serie n. 15, compreso tra la Sella di Fontelacasa sotto Palmoli e l'attraversamento del fiume Trigno sotto Tufillo, della lunghezza di m. 11,717.90, per il presunto complessivo importo di L. 811,875.11, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 40,000.

### Forniture diverse.

### Aste.

Reclusorio Militare di Savona — Genova — (21 maggio, ore 10, definitivo). — Fornitura di: 1° Ferro in filo, diametro mm. 1,9 a 2 del n. 14, zincato, kg. 200 a L. 0.70, L. 140; 2° Ferro in filo, diametro mm. 1,9 a 2 del n. 14, crudo, kg. 20 a L. 0.60, L. 12; 3° Ferro in filo, diametro mm. 2.5 a 7 del n. 16, cotto, kg. 1500 a L. 0.60, L. 900; 4° Ferro in filo, diametro mm. 3.1, a 3.2 del n. 18, cotto, kg. 850 a L. 0.55, L. 467.50: 5° Ferro in lamiera da m. 1.17×0.57, spessore da dmm. 4 a 4.5, fogli 4000 a L. 1.50, L. 6000; 6° Ferro in bandelle da mm. 35, spessore mm. 0.8 a 1, kg. 150 a L. 0.50, L. 75; 7° Ferro in verga assortito, kg 400 a L. 0.40, L. 160; 8° Latta doppia Charcool, titolo IX, da mm. 510×355, fogli 3000 a L. 0.50, L. 1500; 9° Latta semplice Charcool, titolo IC, da mm. 510×355, fogli 3500 a L. 0.40, L. 1400; 10° Latta doppia Charcool Best, titolo IX, da mm. 810×760, fogli 250 a L. 1.50, L. 375; 11° Latta doppia Charcool Best, titolo DXXX, da mm. 1000×2000, fogli 200 a L. 8, lire 1600; 12° Ottone in lamiera, spessore mm. 0.8 a 1, kg. 200 a L. 3, L. 600; 13° Piombo in pani, prima fusione, kg. 200 a L. 0.60, L. 120: 14° Punte in filo di ferro mezzane, lunghezza mm. 54 a 100, kg. 150 a L. 0.70, L. 105; 15° Stagno in pani, marca Banka, kg. 1400 a lire 4.60, L. 6440; 16° Zinco in pani, kg. 70 a L. 0.70, L. 49; 17° Tubo di ottone, diametro mm. 13, kg. 25 a L. 3.50, L. 87.50. Totale lire 20,031. Cauz. L. 2000.

Diresione d'Artiglieria del Laboratorio Pirotecnico di Capua — Caserta — (28 maggio, ore 10.30). — Appalto della fornitura di piombo in pani, kg. 24,000 a L. 0.60, L. 14,400. Cauz. provv. L. 1440. Consegna 30 giorni.

Ministero della Marina e Direzione dell'Arsenale di Spezia, Venezia e Napoli (29 maggio ore 11, — Asta ad offerte segrete per l'appalto della fornitura di latta in bande, bandoni e fogli, per L. 10,474. Cauz. L. 1100 in tesoreria. Fatali 22 giugno, ore 12.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

Azioni Ferrovie Biella L. 525 527	
9P 111	
» » Mediterrance » 544 541	
» Meridionali » 743.25 742.	50
» Pinerolo (1ª emiss.) 360 365	
» » (2° » ) 360 360	
<ul> <li>Secondarie Sarde 259 241</li> </ul>	
> Sicule	
Buoni Ferrovie Meridionali 524.50 525	
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee e	
» Sicule A. B. C. D • 308.75 307.	50
» Cuneo 3 0 <sub>1</sub> 0 » 364 872	
• Gottardo 3 1 <sub>2</sub> °/ <sub>0</sub> 95.50 95.5	50
Mediterrance 4 0[0 » 495 492	
Meridionali » 320 318	
Meridionali Austriache. » 365 365.	50
Palermo-Marsala-Trapani » 317.50 317	
» » 2° emiss. » 305 304.	50
• Sarde, serie A 316 318	
» » serie B » 316 318	
<b>» » » 1879 »</b> 316 <b>3</b> 18	
» » Savona » 352 355	
• Secondarie Sarde • 475.50 473	
» » Sicule 40 <sub>1</sub> 0 oro » 516.50 513.	50
» » Tirreno » 495 494	
vittorio Emanuele » 341.50 343	_

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 13º Decade — dal 1º al 10 Maggio 1900

### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	Bagagli	GRANDR V R L O G I T A	PICCOLA V R L O C I T À	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati
			PRODOTTI DELLA	DECADE.			
1 900 1 8 <del>99</del>	1,311,152.47 1,150,603.15	84,427.48 66,412.28	389,866.41 330,615.23	1,502,753.71 1,448,764.30	11,851.72 11,620.34	3,250,051.79 3,008,015.30	4,308.00 4,308.00
Differenze nel 1899	+ 160,549.32	+ 18,015.20	+ 9,251.18	+ 53,989.41	+ 231.88	+ 242,036.49	,
		1	PRODOTTI DAL 10	GENNAIO.			
1 <del>90</del> 0 1 899	14,101,6 <b>33.44</b> 13,447,208.27	737,776.44 694,710.15	4,452,256.76 4,457,000.85		163,463.00 16 <b>6,</b> 574.75	38,979,873.05 37,092,177.35	4,308.00 4,308.00
Differense nel 1899	+ 654,425,17	+ 42,966.29	4,744.09	+ 1,198,160.08	- 3,111.75	+ 1,887,695.70	<b>*</b>
		RETE	COMPLE RODOTTI DELLA		E		
1 <b>909</b> 1 899	87,559.36 77,214.23	2,271.51 1,703.47	33,044.87 23,874.20	132,451.63 124,806.89	1,489.36 1,646.28	246,816.73 229,245.10	1,521.0° 1,521.0°
Differense nel 1899	+ 10,345.10	- 568.04	<b>— 829.33</b>	十 7,644.74	- 156.92	+ 17,571.63	>
		F	RODOTTI DAL 10	GENNAIO.			
1 900 1 899	925,600.60 875,029.75	19,971.64 18,889.16	305,052.34 300,834.73	1,713,939.22 1,604,896.12	16,194.85 18,969.73	2,980,758.65 2,818,119.49	1,521.07 1,521.07
Differenze nel 1899	+ 50,570.85	+ 1,082.48	+ 4,717.61	+ 109,043.10	<b>2,774.8</b> 8	+ 162,639.16	•
	PRODO	PTI PBA C	HILOMETRO	DELLE RE	TI RIUNITE		
PROI	OOTTO DELLA	DECADE		PRO	DOTTO RIA	SSUNTIVO	
esercizio corrente	esercizio precedente	Differenza	nel 1899	dell'anno corrente	dell'anno prece	dente Differe	nza nel 1900
599.90	555.36	+	44,54	7,198.51		846.77 +	351.74

Digitized by Google

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1899-1900. — Dal 1º al 10 Maggio 1900. — 31ª Decade.

	RETE	PRINCIPA	A L I	₹ (*)	RET	D A	DARIA		
	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze	
Chilometri in esercizio . Media	4737 4732	47 <del>29</del> 47 <b>30</b>	++	8 2	1022 1026	1022	+	4	
Viaggiatori	1,743,988.49 93,010.12 400,675.16 2,169,141.00	1,381,451.59 84,181.38 382,707.02 2,089,206.37	++++	362,536.90 8,828.74 17,968.14 79,934.63	86,672.57 3,161.56 15,123.45 88,178 92	59,211.24 1,464.55 11,754.97 85,917.39	++++	27,461.33 1,697.01 3,368 48 2,261.53	
TOTALE .	4,406,814.77	3,937,546.36	+	469,268.41	193,136.50	158,348.15	+	34,788.35	
	Prode	tti dal 1º	Lugi	lio 1899 al	10 Maggio 1	900.			
Viaggiatori	2,070,894.28	44,713,310.72 2,267,725.59 11,338.844.80 58,426,070.58	+ - + +	1,716,826.47 196,831.31 236,670.28 1,507,065.52	2,102,513.58 52,347.41 400,316.14 2,519,825.96	1,958,107.60 50,291.29 378,954.08 2,328,169.32	+  +  +  +  +	144,405.98 2,056.12 21,362.06 191,656.64	
TOTALE	120,009,682.65	116,745,951.69	+	3,263,730.96	5,075,003.09	4,715,522.29	+	359,480.80	
ı	Pr	codotto p	) <b>e</b> j	chilo	metro.				
della decade riassuntivo	930.30 25,361.30	832 64 24,682.02	1	97.66 679.28	188.98 <b>4,946.40</b>	154.94 4,614.01		34.04 332.39	

(\*) La linea Milano-Chiasso (km. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola meta

# IMPORTANTE

Si richiama l'attenzione di quanti possono avervi interesse sul trovato: Procedimento per diminuire il lavoro di magnetizzazione nei trasformatori quando lavorano a piecolo carico, pel quale venne concesso in Italia alla Siemens d' Halske Actien Gesellschaft a Berlino, un Attestato di Privativa Industriale in data 18 luglio 1898, vol. 96, n. 243, e ciò allo scopo di provocare eventuali trattative per la cessione della privativa o per la concessione di licenze di esercizio della stessa.

Rivolgersi per schiarimenti all'*Ufficio Internazionale per Brevetti d'invenzione e Marchi di fabbrica*, di Secondo TORTA, 12, Piazza Vittorio Emanuele, TORINO.

# Ditta Macchi, Izar e C

di F.iii MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per

In bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

# Società Anonima Trasporti Generali

SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

# IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1' vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent: prix: 2 francs

gers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

Si cerca acquistare un

# **COMPRESSORE**

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le offerte alla Direzione del *Monitore* delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI							BIGLIETTI D'ANDATA E BITORNO						
(1) Dai punti controindicati alle Stazioni sotto indicate: (Dintto di porto compreso)		Londra Parigi (2) (8)				1	Lово (4) diport		l .	P A R 1			
		la 2a classe		la classe	2a cla :se	la classe	2a classe	validità.	la 2a classe classe		validità		
V: Torino	ia Mencentsio ( via Calais ) via Boulogne	16 <b>3 4</b> 5	112 20	90 75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni		
Milano	i!- 0-1-!-	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni		
Venezia	via Calais via Boulogne	-	_	141 75	<b>97 3</b> 0	-	-	-	216 35	154 —	30 giorni		
Genova	y via Calais	185 95	127 90	111 40	76 05	-	_	_	167 10	119 15	30 giorni		
Livorn <b>o</b>	Via Genova  ( via Calais  ) via Boulogne	21 <b>0 8</b> 5	145 30	184 30	92 10		_	_	_	_	_		
Pire <b>nse</b>	via Calais	218 95	151 —	141 70	97 30	_	-	_	-		_		
Roma	/ via Boniogne	253 45	175 10	173 40	119 45	-	_	_	_	_	_		
Napoli	) via Calais	287 —	198 65	204 25	141 05	_	-	6 mesi (**)	_	_	_		
Firenze	Via Bologna ) via Calais ) via Boulogne						_	_	_	_	_		
Roma	via Calais via Boulogne						- `	_	-	-	_		
Brindisi	via via Calais Napoli via Boul.	337 10	233 60	250 25	173 25	_	_	6 mesi (*)	-	_	. –		
Dillater	via via Calais Bolog.) via Boul.	311 75	215 90	227 05	157 —	_	-	6 mesi	_	-			

### OSSERVAZIONI.

### BIGLIETTI SEMPLIGI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarei a tutte le stazioni della P-L-M peete lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la naccessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisna ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino

aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ANDATA	Sei	rvizio ti	ra Lo	ndra, Pa	arigi e l'	Italia per il Mon	cenisio.	RITO	RNO	
STAZIONI	1	e 2ª CLASS	Е		PENINSULAR EXPRESS Part.daLondra il renerdi	CALAIS-PONA	STAZIONI	12	e 2ª CLASS	E	Treno di lusso ROMA-BOULUGNE
Londres ChCross Par. Victoria — Douvres	- 11 06 a. - 12 31 p.	2 20 p.			9 — p. 	9 — a. 11 06 a. 12 31 p. 12 35 p.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) Par. Roma		8 53 a. — 2 30 p. — 9 10 p. — 7 — a. — 8 22 p. —	2 55 p. 11 10 p. 6 10 a. 5 35 a. 5 35 a.	Part. da Roma il lunedi e venerdi
Maritims (era francese) Par. Calaig-Tille (Buffet) Par. Boulogne-Tintel- Arr. I leries Par.	W. R.   Dejeuser	3 — p. 3 06 p.	1 31 a.	111	1 — a.	ndra oredi	Bologna — Alessandria — Torino Arr. Brindisi Par. Napoli —	8 53 a.	1 35 a. 8 40 a. 10 38 a. 10 11 a. 12 20 p.	10 30 a. 9 05 p. 10 43 p. 9 35 a. 11 15 p.	9 35 a.
Folkestone Par.    Seniegne		11 50 a. 1 30 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 25 p. V		11111		Part. da Londra	Roma	2 35 p. 9 17 p. 7 85 p. 10 — p. 7 34 p.	8 50 p. 9 32 p. 3 45 a. 2 50 a. 4 15 a. 1 14 a. —	7 40 a. 1 35 p. 11 35 a. 2 15 p. 1 48 p.	10 30 a. 1 35 p. 11 35 a. 4 50 p.
Amiens (Buffel) Par. Arr. Paris-Nord(Buffet) Par.		4 15 p. 5 21 p. 5 50 p. 7 — p.	3 50 a.		3 op a.	2 54 p. 2 59 p. 4 45 p. 5 — p.	Genova	8 05 a. 7 — a. ——————————————————————————————————	6 50 a. 8 85 a. 10 11 a. 12 20 p. 7 10 a. 10 40 a. 8 07 a. 11 40 a. 10 15 a. 1 43 p.	6 58 p. 10 43 p. 8 15 p. 9 12 p. 11 05 p.	8 42 p. 12 17 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	Vagon-restau	1 2 (B) 1 a 2a cl.	7 35 a.	1º 2º cl.	Per la grande cintura	3 — p.	Torino Par. Modane (ora franc.) . —	7 45 a. 11 19 a.	(B)	11 25 p. — 2 31 a. —	12 30 a. 3 12 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par. Dijon Arr.   Evian —   Genève — Le Payet-St-Gervais (Chamonix) —	- - -	9 — p. 9 10 p. 1 39 a. 2 — a. 7 59 a. — 11 26 a. — 12 48 p.		2 — p. 6 53 p. —	9 30 a.	10 09 p.	Chambéry	2 45 p. 3 30 p. 11 15 a. 12 36 p. 1 57 p.	- 8 18 p. 4 10 p. 6 21 p. 7 55 p	4 58 a. — 5 28 a. — — — — 3 28 a. 6 — a.	5 32 s. 5 58 a.
Aix-les-Bains — Chambéry — Modane — Torino (ora dell'Europa centrale (1) Arr.	- -	6 31 a. — 7 — a. — 9 58 a. — 2 42 p. —	9 20 p. 10 02 p.	12 15 a. 12 41 a. 3 84 a. 8 15 a.	1 48 p. 2 14 p. 4 55 p. 8 53 p.	2 35 a. 3 — a. 5 43 a. 10 — a.	Dijon	5 25 a.   7 24 a.   7 4	6 57 a. 6 42 a. 5 a.	5 25 p.   6 14 p.	10 39 a.
Torino Par. Novara Arr. Milano Arr.		3 10 p. — 5 02 p. — 5 58 p. —	-	8 45 a. 10 44 a. 11 43 a.			Paris-Nord (Buff.)	1a 2a cl.   (G) 1a 2a cl.   1a 2a cl. W. R.	(▲) ⋅	7 40 p.  Pramso  1a, 2a e 3a classe  (**)  9 — p.	\$ 27 p.
Torino Par. Genova Arr.   San-Remo— Pisa   Firenze—	    	3 15 p. — 6 35 p. — 11 27 p. — 11 26 p. — 1 15 x. —	_	8 40 a. 12 mer. 4 38 p. 4 35 p. 7 14 p.		10 15 a. 1 29 p. 5 28 p. 7 14 p.	Amiens (Buffet) . Arr.	10 38 a. 10 43 a.	12 mer. 1 25 p. 12 20 p. 1 30 p. 1 50 p. 1 53 p. 1 58 p.	10 46 p. 10 51 p.	5 41 p. 5 46 p. 7 12 p. 7 15 p. 7 20 p.
Roma		12 pom. — 6 55 a. — 1 36 p. — 5 45 a. —	- - - -	6 — p. 11 30 p. 7 — a. 6 07 p.		6 — p. 11 50 p. 7 — a. 6 07 p.	Roglogae (Par. (Buj) of ) a fora fr. Par. Par. Folkestone . Par. Boulogne-Tintel- Arr. Par.	12 14 p. 12 16 p.	2 12 p. 2 08 p. 4 10 p.	12 31 a. 12 38 a.	7 44 p. 7 40 p. 9 35 p.
Torino Par. Alessandria Arr. Bologna	= = =.	3 15 p. — 4 46 p. — 2 31 a. — 7 13 a. — 9 45 p. —	_   1 _   1 _   1	8 40 a. 10 13 a. 2 50 p. 1 — p. 10 59 a.	9 03 p. 10 28 p. 2 29 a. 6 03 a. 4 35 p.		Calais-Yille (Buffet) Arr. Calais (era francese) Arr. Haritime (Buffet) Par. era Eur. occ. Par.	12 48 p. 12 54 p. 1 — p. 1 14 p. 1 10 p.	3 32 p. 3 40 p. 3 49 p. 3 45 p.	1 11 a. 1 20 a. 1 39 a. 1 35 a.	
Roma	=	6 34 a. — 1 10 p. — 6 35 p. —	_  1		Arr. a Brindisi la domenica	=	Londres Victoria Arr.	3 05 p. 4 50 p. 4 55 p.	5 40 p. 5 50 p. 7 85 p.	3 45 a. 5 40 a.	<b>ÿ</b> 11 10 p.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese. (1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura. (1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra prende in tutti i punti serviti viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3a classe per l'Inghilterra soltanto. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra prende in a Sa classe per tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende in viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende in viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno è riservato nuiti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra per Parigi. (B) li treno che parte da Parigi-lione alle 9.0) p.m. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione oltre Culoz in direzione di Modane e dell'Italia. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1a e 2a classe di servizio internazionale da l'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1a e 2a classe el parigi per l'Inghilterra. W. B. Vaxon-restaurant tra Parigi e Calais e viceversa, riservato ai viaggiatori di 1a classe. Non sono ammeesi i viaggiatori di 2a classe es non pagano il supplemento dalla 2a alla 1a classe. — Vettura direttato de Calais e viceversa, riservato ai viaggiatori di 1a classe ed una vettura di per una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 9.80 a.

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

OFFICINE in Savigliano ed in Torino

Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

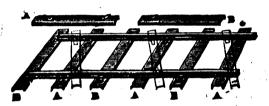
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

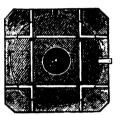
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

### PORTATILI. FERROVIE









Per le FERROVIE PORTATILI dirigersi al sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, D. 1 B.

# Lime, Raspe, Acciai, Utensili, Macchine-Utensili

# FRATELLI PASTORI

Cav. GIOVANNI PASTORI, Successore

Fornitori degli Arsenali della Marina e della Guerra, Ammin: ferroviarie, ecc

## Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc

FABBRICA E MAGAZZINI PRESSO RIVOLI

UFFICIO: TORINO, Via Finanze, 13



# Ernesto Reinach - Milano

# OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

CARRI UNTO PER

# FRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

### MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

Troisième édition.

Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

### LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE

A COURANTS ALTERNATIFS

Avec 200 gravures dans le texte. 1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE

(Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

LAFFARGUE J.

# MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ELECTRICIEN

Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

GROSS & BEVAN

CELLULOSE

1 vol. in-16°, legato, 1900, L. 11

### LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles

Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 181

### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

### Guida dogli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo	delle	Associazio	ni:

Per l'Italia	Anno L. 20	8em. 11	Trim.
PER L'ESTERO	• <b>28</b>	15	8
Un numero separato	centesimi	50	

arretrato



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi: Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea Annunzi . . . . . . . . . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

Sommario delle materie. — I ritardi dei treni. — Società ferrovie Nord-Milano (Relazione del Consiglio d'Amministrazione). — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunsi.

### I RITARDI DEI TRENI

L'argomento dei ritardi dei treni è indubbiamente, in materia ferroviaria, di vivo interesse per il pubblico, il quale, da noi ed in altri paesi, non manca di fare spesso recriminazioni e reclami per la mancata osservanza degli orari. Le querimonie in Italia sono frequenti e toccano, senza distinzione, tutte le reti: le continentali e le insulari. Per rendersi conto delle cause che producono questi ritardi dei quali il pubblico ingiustamente ne fa carico quasi sempre alle Società esercenti, è necessario conoscere le risposte che esse hanno fatto al Quesito 23 del Questionario della Commissione per lo studio dell'ordinamento delle strade ferrate che riguarda appunto i ritardi dei treni.

A tal nopo le abbiamo stralciate in sunto dal volume della Mediterranea e dell'Adriatica che nel soggetto sono concordi.

QUESITO 23. (a) Da quali principali cause provengono i frequenti ritardi dei treni?

(b) Quali notizie possano fornirsi per mettere al corrente quelle raccolte dalla Commissione d'inchiesta sui ritardi di treni, nominata con decreto ministeriale del 5 novembre 1887.

« c) Quale applicazione e svolgimento abbiano avuto le proposte della Commissione stessa ».

La Mediterranea osserva che i ritardi dei treni possono essere originati da cause accidentali ed ordinarie (mancanza del doppio binario; l'insufficienza d'impianti nelle stazioni; insufficienza delle fermate nelle stazioni; esigenze

del servizio postale, ecc.).

Tener conto in modo diretto delle cause accidentali non è possibile, perchè imprevedibili; delle ordinarie invece si dovrebbe tener conto quando, col loro frequente ripetersi, vengono ad assumere un carattere quasi permanente.

E qui conviene osservare come, nello stabilire l'orario di un treno, si possono seguire due opposti criteri, cioè, dare la preferenza alla celerità dei viaggi, col fare gli orari ri-stretti, od alla puntualità di marcia, compilando l'orario con una certa elasticità che permetta i ricuperi.

Essendosi generalmente data la preferenza al primo concetto, basterebbe, nota la Mediterranea, questo fatto soltanto, indipendentemente da altre considerazioni, a spiegare i la-mentati ritardi dei treni, che non sono in Italia in proporzione maggiore dell'estero.

Le cause principali del ritardo dei treni sono la defi-cienza degli impianti e la mancanza dei doppi binari, di questi sopratutto.

Su di una linea a semplice binario la marcia di un treno è direttamente legata a quelli in senso contrario, e questi a loro volta si ripercuote di treno in treno, e non si può distruggere che laddove resta assorbito da una sosta largamente calcolata o da un ricupero permesso da un aumento di velocità.

Si comprende quale maggior difficoltà di servizio viene a creare la mancanza del doppio binario e di intenso traffico. Sotto questo aspetto l'Italia si trova in condizione di notevole inferiorità rispetto alle ferrovie estere.

Su 1188 chilometri di linee della rete Mediterranea percorse da più di 19 treni al giorno, solo 711 chilometri sono a doppio binario, cioè meno del 60 0<sub>1</sub>0.

La deficienza di binari nelle stazioni, continua la Medi-

terranea, è tale che alcune di esse non hanno capacità sufficiente a contenere tutti i treni che dovrebbero trovarvisi contemporaneamente, e si è perciò obbligati a stabilire le partenze e gli arrivi in modo sfavorevole all'andamento dei

Ne consegue anche che, a breve intervallo di tempo, devono sostare sulla medesima tratta di binario treni di diverse provenienze o destinazioni; così il ritardo di uno di essi obbliga a trattenere un treno in arrivo al disco, od impedisce di accostare il materiale di un treno in partenza al marciapiede, ed i ritardi si vanno moltiplicando. La insufficienza di locali in alcune stazioni è anche causa

di ritardi in caso di affluenza di viaggiatori, non potendosi aprire un sufficiente numero di sportelli per la vendita dei

biglietti.

A dimostrare poi l'impegno che pone ad ovviare, per quanto dipende da lei, si ritardi dei treni, la Mediterranea, ricorda come essa provveda a stimolare i macchinisti ai ricuperi con larghi premi il cui ammontare superò nel 1889 le L. 500,000.

a) e c) La Commissione d'inchiesta sui ritardi dei treni, nominata con decreto ministeriale del 5 novembre 1887, annoverò fra le cause dirette di ritardi: i rallentamenti prescritti; i difetti di trazione; il carico, lo scarico e le manovre; gli accidenti e guasti stradali; le influenze atmosseriche; e fra le cause indirette: l'attendere coincidenze in ritardo; l'incrociamento con treni in ritardo, e concludeva che per migliorare il servizio dei treni diminuendo i ritardi, i provvedimenti più urgenti da attuarsi sono:

1. Semplificare la composizione dei treni diretti troppo

pesanti;

2. Estendere l'applicazione dei freni continui a tutti i veicoli;

3. Separare progressivamente il servizio merci da quello

dei viaggiatori

4. Semplificare la distribuzione dei higlietti riducendo a minor numero le varietà dei biglietti speciali a tariffa

5. În caso di grande affluenza di viaggiatori, far viaggiare un manovale nel hagagliaio pel più pronto servizio

dei bagagli;

- 6. Raddoppiare i binari sulle linee più importanti, e dove fosse troppo dispendiosa l'applicazione del secondo binario, applicarvi il block-system ed intercalare stazioni d'incrocio sulle tratte troppo lunghe;
- 7. Sollecitare l'ingrandimento delle stazioni indicate; 8. Completare le officine per le riparazioni al mate-

riale rotabile;

9. Far tenere al corrente e pubblicare senza eccessivo ritardo una buona statistica dell'esercizio, compresa quella dei ritardi dei treni e delle loro cause.

Di questi provvedimenti, quelli indicati ai numeri 1, 3, 4, 5, 9 riguardano direttamente l'esercente, gli altri esi-

gono spese a carico dei fondi speciali.
Rispetto alla proposta n. 1 l'Adriatica osserva che la composizione normale dei treni diretti, di tutti anzi i treni viaggiatori in genere, è tenuta entro quei limiti che assicurano un regolare servizio, ed è cioè tale che si possa in via normale essere certi di poter fare a meno dell'aggiunta di carrozze nelle stazioni dove mancherebbe il tempo all'uopo occorrente; cosicche, il volere ridurre ulteriormente detta composizione, potrebbe essere ben spesso causa di ritardi maggiori di quelli che si vogliono evitare. Devesi poi anche notare, che ad una ulteriore riduzione, per quel che riguarda i treni diretti. si oppone la necessità, dovuta alle esigenze del pubblico ed agli esempi che vengono dall'estero, di mantenere in essi le carrozze in servizio diretto per le linee diramantisi dalla principale; e, per quanto concerne il peso dei medesimi, che esso in questi ultimi anni è andato aumentando, anzichè diminuendo, in causa: 1º dell'aumento nel peso morto per viaggiatore reso necessario dalle maggiori comodità offerte al pubblico (ritirata, riscaldamento a vapore, illuminazione a gas od elettrica, maggiore ampiezza dei compartimenti, corridoi, ecc.) e dall'applicazione dei freni continui; 2° dell'aggiunta delle carrozze a letti e ristoranti ai treni diretti delle linee principali. Però, in proporzione all'aumento del peso dei treni, è stata anche aumentata la potenza delle locomotive destinate al loro rimorchio, per quanto lo hanno permesso le inselici condizioni dell'armamento, delle quali si è precedentemente fatto cenno.

Finchè non si addivenga ad una trasformazione radicale degli attuali sistemi d'esercizio, il che sarà forse possibile in avvenire colla trazione elettrica, osserva la Mediterranea, non si può nutrire una fondata speranza di semplificare la

composizione dei treni diretti.

La promiscuità dei servizi merci e viaggiatori alla quale si riferisce la proposta n. 3, è certamente fonte essenziale di ritardi; ma va notato che essa era in vigore sulle reti preesistenti al 1º luglio 1885, cosicchè le percentuali determinanti i corrispettivi d'esercizio dovrebbero essere mutate, qualora si volesse procedere molto innanzi nella separazione dei due servizi. A questa separazione si oppone d'altronde su molte linee la esiguità del movimento viaggiatori, che non darebbe da solo alimento a treni permettenti una sufficiente utilizzazione della forza di trazione.

L'Adriatica, d'accordo con la Mediterranea e la Sicula. ha per lungo tempo ed accuratamente studiata la questione della semplificazione nel rilascio e nell'uso dei biglietti, raccomandata dalla Commissione d'inchiesta al n. 4 delle sue proposte, ed ha pure studiato fino a qual punto fosse possibile ridurre la varietà dei biglietti, sia a tariffa intera sia a tarissa ridotta, e conseguire, per tal modo, anche il vantaggio notevole di alleggerire i casellari delle stazioni, specialmente di quelle principali.
Seguendo tali concetti, ed allo scopo eziandio che le

Amministrazioni fossero, in pari tempo garantite di fronte a pericoli d'abusi, sono state adottate le seguenti innovazioni:

Venne istituito il biglietto facoltativo con stacco a valore, cioè separazione di esso in due parti, mediante semplice taglio, una per il viaggiatore, l'altra per la ferrovia, biglietto che offre serie garanzie tanto per quella quanto per questa.

Fu adottato il biglietto multiplo, pure con stacco a valore, il quale comprende diverse stazioni situate sulla medesima linea e porta la indicazione dei rispettivi prezzi. Con esso è sensibilmente scemato il lavoro di distribuzione, in ispecie nei frequenti casi di biglietti per destinazioni, per le quali occorreva prima la emissione di facoltativi.

Si creò il biglietto circolare-combinato plurimo, predisposto assai ingegnosamente, in guisa da comprendere diversi itinerari, ed atto a valere per tutte e tre le classi. Così, con un limitato numero di serie, si può fornire di siffatta specie di biglietti un maggior numero di stazioni, ed offrire la comodità ai viaggiatori, nella pluralità dei casi, di procurarseli sul luogo.

Anche il biglietto speciale per esazioni supplettive venne riformato, affinche offcisse assolute garanzie per il viag-giatore e per la ferrovia. Esso pure è sull'ottimo sistema dello stacco a valore, stampato su carta-tela, ed il suo uso è stato esteso ai viaggi a tarissa ridotta in genere, in sostituzione dei facoltativi ridotti e di altri moduli che perciò furono soppressi.

Circa a riduzione della varietà dei moduli per viaggi a tariffa ridotta, veramente importante è il lavoro, completamente ultimato, relativo alle Concessioni speciali.

Tale è la moltiplicità dei documenti di viaggio, così innumerevoli e complicate le scritturazioni, così complesse le modalità e le disposizioni da osservarsi per fruire delle concessioni speciali, che da tutti è vivamente sentita la necessità di una radicale riforma.

L'Amministrazione pertanto, in unione alla Mediterranea e alla Sicula, s'accinse allo studio di un sostanziale riordinamento, inspirandosi a criteri della massima liberalità e di semplificazione. Ed accennandosi qui solamente a ciò che rissette i documenti di viaggio, basterà notare che vennero unificati in 3 unici tipi assai semplici quelli afferenti alle concessioni speciali riguardanti il pubblico, e del pari vennero ridotti ad un numero esiguo e resi pure assai semplici gli altri moltissimi relativi alle concessioni attinenti al Governo.

Con l'uso di questi nuovi modelli di facile e semplice redazione, unificati nel tipo e ridotti al minimo numero, sarà assai spedita la distribuzione dei biglietti, con grande vantaggio degli interessati e del personale ferroviario, e saranno eliminate le cause di frequenti errori, di conte-

stazioni, di domande di rimborso, ecc.

Il riordinamento di cui si è fatto cenno fu riveduto e molto appoggiato dal R. Ispettorato generale in apposita conferenza tenutasi a Roma nel maggio 1899, e le nuove norme dovevano entrare in vigore il 1º luglio successivo; ma all'ultimo momento, per motivi affatto indipendenti dalle Società ferroviarie, la tanto desiderata attivazione fu sospesa.

In ordine al suggerimento di cui al n. 5 delle proposte della Commissione d'inchiesta, avvertesi che, per facilitare il carico e lo scarico dei bagagli, si pongono in composizione ai direttissimi due bagagliai, uno per i bagagli destinati a stazioni capi-tronco, l'altro per quelli da e per le stazioni intermedie. Coi diretti invece Milano-Roma viaggia un bagagliaio fino a Firenze, colà si aggiunge altro

Digitized by GOGIC

bagagliaio pei bagagli destinati a Roma. Nei diretti Roma-Milano si hanno due bagagliai, uno dei quali resta a Firenze coi bagagli colà destinati, l'altro prosegue per Milano. A Bologna si aggiunge altro bagagliaio per Torino.

Tali provvedimenti suppliscono alla misura indicata dalla Commissione, che risultò non esente da inconvenienti nella

pratica applicazione.

Circa la raccomandazione della Commissione riportata sotto il n. 9, osservasi che tra il Governo e le Società 'esercenti le Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula vennero concordati appositi nuovi moduli per le statistiche, ai quali sono informate le pubblicazioni concernenti gli anni dal 1891 in poi, e che se, nei primordi d'esistenza delle nuove Amministrazioni, risultarono inevitabili dei ritardi nella compilazione delle statistiche medesime, queste vengono ora alla luce con sufficiente sollecitudine, e comprendono le notizie sulle perdite di coincidenze e sui ritardi dei treni rispondenti alle prescrizioni fatte dal Governo.

Per quel che riguarda le proposte riferentisi a migliora menti del materiale o degli impianti, ed incominciando da quella formulata al n. 2, l'Adriatica ricorda che a tutte quante le carrozze di prima e seconda classe, ed a buona parte anche di quelle di terza classe, nonchè alle locomotive destinate ai treni diretti e direttissimi, costruite dopo il 1885, fu applicato il freno continuo (a vuoto, ovvero Westinghouse) tanto che questo funziona ora su quasi tutti i treni diretti ed anche su alcuni accelerati delle linee principali.

Si sta ora eseguendo la sostituzione del freno continuo Westinghouse ad azione rapida a quello tipo Hardy a vuoto, e si ritiene che entro il 1900 essa potrà avere completa

attuazione.

Rispetto ai provvedimenti di cui ai n. 6, 7 ed 8, si nota che la Commissione d'inchiesta propose fra i lavori più urgenti da eseguirsi sulle linee dell'Adriatica:

Il completamento del secondo binario fra Milano e Bologna; fra Milano e Venezia; fra Pistoia e Firenze; fra

Roma e Chiusi;

E l'impianto di un binario indipendente fra Verona Porta Nuova ed il bivic per il Tirolo. Ammise pure gli altri lavori da eseguirsi nelle sottoin-

dicate stazioni della Rete:

Bologna. — Ampliamento generale.

Cremona. — Ampliamento e sistemazione.

Firenze S. M. N. — Ampliamento e sistemazione. Mestre. — Prolungamento dei binari e costruzione di un binario di manovra ed impianto di un parco vagoni.

Piacenza. — Ampliamento e sistemazione. Pistoia. — Ampliamento e sistemazione. Terni. — Ampliamento e sistemazione.

Treviglio - Impianto di un parco vagoni ed altri miglioramenti.

Venezia. — Costruzione di un doppio binario di manovra lungo il ponte della laguna.

Verona P. N. — Ampliamento e sistemazione.

Installazione di apparati centrali per la manovra dei segnali e degli scambi nelle stazioni di maggiore importanza.

Infine la stessa Commissione ha riconosciuta la necessità di raccomandare come più urgenti i provvedimenti nelle Officine della Rete qui sotto indicati:

Milano. — Ampliamento ed aumento del macchinario. Bologna. — Ampliamento ed aumento del macchinario.

Verona. — Ampliamento e sistemazione definitiva. Firenze. — Ampliamento e sistemazione definitiva. Pontassieve. — Ampliamento e sistemazione definitiva.

Rimini. — Sistemazione.

Foggia. — Sistemazione generale. Napoli. — Adattamenti ed ampliamenti diversi.

I lavori eseguiti sono:

Il completamento del secondo binario sulle linee Milano-Venezia, Milano-Bologna e Roma-Orte-Chiusi;

L'ampliamento e la sistemazione delle stazioni di Cremona, Pistoia, Mestre, Treviglio, e infine qualche ampliamento delle Officine di Verona e piccoli adattamenti e miglioramenti nelle altre Officine della Rete.

Seguendo il criterio generale indicato dalla Commissione al precitato n. 6, si è provveduto all'impianto di un binario indipendente fra l'reviso e San Giuseppe, ai raccordi Portonaccio-Prenestina e Portonaccio-Tuscolana presso Roma, ai binari di allacciamento fra la linea Aretina e la Pistoiese a Firenze e fra la Pistoiese e la linea Bologna-Piacenza a Borgo Panigale, ed inoltre all'impianto di nuove stazioni d'incrocio alla Galleria di Cattolica, a Montepagano Rosburgo, a Montenero di Bisaccia, a Cava Lehba, a Lesina, all'Incoronata, a Tuturano, a Cisternino, a Quaderna, a Remedello sotto, a Galatone.

Inoltre si è eseguito il prolungamento dei binari d'incrocio in buona parte delle stazioni della linea Bologna-Otranto.

In massima parte però i lavori riconosciuti necessari ed urgenti dalla Commissione dei ritardi fin dal 1889, aspettano ancora dopo un decennio che sia loro data esecuzione, con danno gravissimo del servizio pubblico e degli interessi del commercio, e di pericoli per la sicurezza dell'esercizio, mentre altre necessità si sono frattanto andate manifestando per lo svilupparsi del traffico, le quali pure non sono state soddisfatte che in minima parte.

A provarlo, aggiunge la Mediterranea, basterà ripetere quanto gli onorevoli ministri Perazzi e Colombo scrivevano nella Relazione premessa al Disegno di legge il 28 aprile 1896 per l'assetto delle linee ferroviarie, e cioè: « Dei 112 milioni di lavori, segnalati dalla Commissione dei ritardi come urgenti — sette anni or sono — ben 67 rappresentavano la spesa presunta per impianti, a nessuno dei quali si è posto finora mano ».

Il 7 dicembre 1896, nella Relazione premessa al Disegno di legge Prinetti e Luzzatti, si diceva di voler dare esecuzione ai soli lavori urgenti, e si aggiungeva che le limitate proposte erano fatte « in attesa di più radicali provvedimenti, che fra non molto confidiamo di sottoporvi per un migliore ordinamento delle nostre ferrovie »

D'allora in poi non si fece che tirare innanzi alla giornata, ed il Governo stesso ebbe nuovamente a riconoscere l'insufficienza dei lavori eseguiti, nella risposta data alla Giunta generale del Bilancio, dichiarando che la proposta sovvenzione di 4 milioni annui non fu commisurata al reale fabbisogno delle Casse », quate sarebbe risultato dalle previsioni dell'Amministrazione ferroviaria governativa, ma si subordinò all'esigenza del Tesoro.

Dopo tali dichiarazioni ufficiali di Ministri, è inutile spendere altre parole, per dimostrare come la deficienza degli impianti, sussistente nel 1889, non solo non venne

eliminata, ma si andò aggravando.

Riguardo ai doppi binari l'Adriatica riproduce, con dati statistici più recenti, un quadro di confronto tra lo sviluppo dei doppi binari delle ferrovie italiane e quello di alcune ferrovie estere, che sigura a pagina 70 della Relazione della Commissione d'inchiesta:

RETI FERROVIARIE	Lunghezza effettiva delle Reti Km.	Tratte a 2 o più binari Km.	Rapporto percentuale fra le tratte a 2 o più binari e la iunghezza della Rete		Numero medio giornaliero di rotabili percorrenti l'intera Rete (1)	
Adriatica (1898)	5752	635	11.0	20591	220	
Mediterranea (1898)		1104	18.5	23518	244	
Austria (1896)		2574	15.3	38573	380	
Francia (1896)		14984	36.4	31687	390	
Germania (1896-97)	46171	16253	35.2	41521	480	
Svizzera (1896)		499	13.5	30312	235	
Inghilterra . (1896)	34235	18647	54.5	62286	(2)	
Belgio (1897)	4820	1655	34.4	43705	520	

Pur facendo debita ragione alla diversa intensità del traftico, da questo quadro apparisce, che se le condizioni delle ferrovie italiane sono migliorate nell'ultimo decennio, ri-

<sup>(1)</sup> Locomotive, carrozze e carri.(2) Le statistiche inglesi non contengono dati sul percorso del materiale rotabile.

mane però ancora sensibile, specialmente per l'Adriatica, la inferiorità di fronte alle reti estere, tanto più ove si tenga conto del fatto che queste si trovano riccamente fornite di apparecchi speciali atti ad aumentare la potenzialità delle linee a semplice binario ed a rendere più regolare e sicuro il movimento dei treni.

In sostanza, si può dire che la Società non ha mancato di adoperarsi per l'attuazione delle proposte della Commissione d'inchiesta, ma che, quanto ai provvedimenti implicanti spese a carico dei fondi speciali, la loro attuazione non ha, in causa della nota deficienza di mezzi in questi fondi, potuto procedere con la sollecitudine ed ampiezza, che sarebbero state indispensabili, affinchè i provvedimenti stessi potessero concorrere efficacemente ed in tempo utile al miglioramento del servizio.

Mettere al corrente le cifre sui ritardi dei treni raccolte dalla Commissione d'inchiesta e riferentisi al 1887, non è possibile, perchè, come già venne osservato, furono adottati, a partire dal 1º gennaio 1891, nuovi moduli statistici, accompagnati da variazioni nei criteri di registrazione dei ritardi, tanto per quel che ne riguarda il numero, quanto per ciò che si riferisce alla loro entità.

Riassunti però i dati statistici relativi ai ritardi verificatisi nel 1898 sulle 14 principali linee della rete Adriatica, che erano state prese in esame nelle notizie fornite dalla Società alla predetta Commissione, sebbene i dati stessi non si prestassero per l'accennato cambiamento di criteri statistici, a razionali confronti, in senso assoluto, con quelli del 1887, riusci possibile, analogamente a quanto s'era per quell'anno praticato nella risposta al Quesito 3 della Commissione d'inchiesta (Atti della Commissione, Parte II, Risposte al Questionario, pag. 347), ripartire anche pel 1898 l'ora di ritardo proporzionatamente alle varie cause, e nel prospetto che segue sono esposti i risultati ottenuti, di fianco a quelli del 1887:

Scomposizione dell'ora di ritardo secondo le varie cause										1887	1898
Coincidenz	e									8′	16'
Posta e D	oga	na	c							1′	1'
Trazione										<b>5</b> '	3′
Manutenzi	one			•						3'	7'
·Incroci e	pre	ced	len	ze						19'	17'
Manovre,	mei	rci	е	bag	agl	i				18′	13'
Viaggiator	i			•						3′	1'
Diverse	•	•	•		•	•	•		•	3'	2′
										<b>6</b> 0′	60'

A proposito delle cifre riferentisi alla prima causa, l'Adriatica nota che, coi criteri statistici adottati dal 1891, si tien conto di tutti i ritardi per coincidenze, anche se di un solo miuuto, mentre prima essi si registravano solamente in dati casi.

L'influenza relativa della seconda causa, posta e dogana, non apparirebbe variata. Essa però dovrebbe ritenersi cresciuta qualora l'aumento concernente le coincidenze fosse unicamente da ascriversi al modo di registrazione dei ritardi ad esse inerenti, giacchè, lasciando da parte le cifro che ad esse si riferiscono, il minuto dovuto alla posta e dogana nel 1887 entrerebbe in un totale di 52 minuti, mentre quello del 1898 in un totale di soli 44 minuti.

Per la terza causa, trazione, si avrebbe manifesta diminuzione.

L'aumento che si osserva nella cifra riguardante la quarta causa, manutenzione, trova plausibile spiegazione nei rallentamenti che si resero necessari per molti lavori di manutenzione compiuti durante il 1898, specialmente per riparare i disastri prodotti dalle alluvioni nell'ottobre e nel novembre del 1897. E d'altronde siffatto aumento può derivare anche in parte dal fatto, che i necessari rinnovamenti dell'armamento e risanamenti di massicciata non si eseguiscono a tempo debito, in causa degli indugi frapposti dal Governo nell'approvazione delle relative spese.

La quinta causa, incroci e precedenze, tenuto conto del-

l'osservazione fatta sopra, si può considerare come non va-

riata d'importanza.

L'istituzione del parziale servizio a grande velocità coi treni merci sulle principali linee a sollievo dei treni viaggiatori, della quale parlasi nella risposta al comma n) del Quesito 33, è verosimilmente la ragione della variazione in meno che osservasi nella cifra corrispondente alla sesta causa, manovre, merci e bagagli.

Le due ultime categorie di cause, viaggiatori e diverse, manifestano pure una diminuzione della loro influenza nel

produrre l'ora di ritardo.

Si tratta sempre, come s'è dichiarato fin da principio,

d'influenza relativa.

Ma quand'anche da opportuni accertamenti risultasse che in senso assoluto si è verificato un aumento nei ritardi, ciò non dovrebbe recar meraviglia, giacchè i mezzi d'esercizio non hanno progredito parallelamente allo sviluppo del traffico.

## SOCIETÀ FERROVIE NORD-MILANO

(Assemblea generale 24 aprile 1900)

### RELAZIONE DEL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE.

Signori Azionisti,

Dal Bilancio e Conto Profitti e Perdite, che ci onoriamo di sottoporre alla vostra approvazione, risulta per l'esercizio 1899 un utile netto di L. 986,052.01, il quale, aumentato del residuo dell'anno precedente, dà l'utile disponibile di L. 991,023.49, che vi proponiamo di ripartire come in appresso:

Al fondo d	i riserva				•		L.	49,302.60
Dividendo a	lle 23,656 <b>a</b> :	zion	i pri	vile	gial	te	•	473,120 -
Id.	16,000	id.	ordi	nai	rie		*	400,000 —
Ammortizzo	mediante r te, in confo	imb rmit	orso à alle	di St	azio latu	ni to		44,420 —
Sindaci							•	21,221.05
Residuo da	<b>r</b> iportarsi				•	•		2,959.84
		To	tale				I.	994 023 49

Il dividendo alle azioni privilegiate si paga alla scadenza indicata sulle rispettive cedole (1° Febbraio e 1° Agosto) ed il dividendo alle azioni ordinarie sarà pagato, incominciando dal 1° Maggio p. v., in ragione di L. 25 per ogni azione, contro ritiro della cedola N. 7, se voi approvate la ripartizione proposta.

# BILANCIO. ATTIVITÀ:

L'aumento del *Costo Linee*, che ammonta a L. 490,755.61, è dovuto ai lavori di cui vi abbiamo intrattenuti nelle nostre precedenti Relazioni, e cioè:

Trasformazione della linea Saronno-Grandate L. 22,185.56. I lavori sono completamente ultimati e liquidati: il preventivo venne superato di poco.

Doppio binario da Milano a Saronno e sistemazione dei binari della stazione di Saronno, L. 229,794.17.

La linea Milano-Saronno è completamente esercitata a doppio binario: le previsioni espostevi nella nostra Relazione pel 1898 si sono esattamente avverate. Tra i lavori ancora incompiuti non rimane d'importante che l'impianto di una cabina nella stazione di Saronno per centralizzare la manovra degli scambi e dei segnali. L'importo dei lavori che restano da eseguirsi sarà di circa L. 54,000.

Ampliamento e sistemazione di stazioni, L. 83,865.76. L'aumento del traffico che, come vi dicemmo nell'ultima Relazione, ci obbligava ad ampliare e modificare alcune stazioni, si accentuo maggiormente nell'esercizio 1899; in conseguenza abbiamo dovuto estendere i lavori in progetto: le spese più rilevanti si riferiscono alle stazioni di Cittiglio,



di Milano e di Como Borghi. Prevediamo lavori consimili per diverse altre stazioni, dei quali i più importanti per Como Lago, Grandate ed Erba. Le altre spese sostenute per il presente capitolo sono di poco rilievo.

Rinforzo del binario della linea Saronno-Varese, lire

123,977.70.

Nell'eseguire la sostituzione di binario della quale vi parliamo più innanzi, abbiamo ritenuto opportuno di rinforzare il binario della linea Saronno-Varese, percorsa da treni pesanti e celeri, adottando lo stesso armamento della linea Milano-Saronno. Ne risultò quindi per la linea sopracitata un notevole aumento di valore che venne aggiunto al Costo Linee.

Il ricambio del binario delle linee Saronno-Varese e Milano-Erba venne continuato anche nel 1899 secondo il nostro programma, ed abbiamo portato a credito del conto speciale, aperto per tali spese, una quota d'ammortamento notevnimente superiore a quella degli anni precedenti.

L'aumento di L. 218,595.20 nel conto Materiale rotabile

L'aumento di L. 218,595.20 nel conto Materiale rotabile è motivato dall'acquisto di 12 vetture di seconda classe e di 25 carri da merce coperti, la cui ordinazione vi annunciavamo nella nostra Relazione dello scorso anno.

L'incremento del traffico merci ci procurò un onere gravissimo per il nolo dei carri ricevuti in servizio cumulativo. Ma siccome il momento non è favorevole per procedere all'acquisto di altro materiale da merci, abbiamo creduto opportuno di noleggiare per luugo termine 60 carri coperti e ci proponiamo di noleggiarne altri 30 alle stesse condizioni.

Le altre rubriche delle attività non richiedono particolari schiarimenti: la nostra partecipazione nella Società delle tramvie e ferrovie elettriche varesine è rimasta inalterata.

#### PASSIVITÀ.

L'ammortamento normale eseguito nell'anno 1899 ridusse la quantità dei nostri titoli in circolazione come segue:

Azioni privilegiate N. 81; Obbligazioni 41<sub>2</sub>0<sub>0</sub> N. 15;

Obbligazioni 400 N. 55.

L'ammortamento eseguito a tutto il 31 Dicembre 1899, e conteggiato a diminuzione del *Costo Linee*, è costituito dai seguenti titoli ammortizzati:

	azioni privil					
125	obbligazioni	4 1 12 0 10	) 2ª	Serie	•	62,500 -
170	Ď	»`	3ª	*		85,000 —
170	>>	4 0 <sub>l</sub> 0		•	•	85,000 —
					L.	404,500 —

#### CONTO PROFITTI E PERDITE.

L'aumento complessivo degli introiti dell'esercizio è di L. 488,653.10, di cui L. 293,037.76 per viaggiatori e bagagli dovute per una parte importante all'Esposizione di Como, L. 192,871.74 per merci e L. 2,743.60 per prodotti diversi. La prosperità del nostro esercizio si è pertanto affermata in tutti i rami del traffico, giustificando così le previsioni ottimiste delle nostre precedenti Relazioni.

Le spese d'esercizio sono in aumento di L. 131,547.75, in causa principalmente d'un servizio di treni più intenso per far fronte allo sviluppo del traffico e in causa dell'elevato compenso dovuto per il materiale rotabile di altre Amministrazioni ricevuto in servizio cumulativo.

Gli oneri finanziari della Società sono pure aumentati in confronto del 1898 per i motivi già detti nella nostra Relazione dello scorso anno: dal Conto Profitti e Perdite risultano chiaramente i dati risguardanti tali oneri.

L'utile da ripartire è ciò non ostante notevolmente superiore a quello del 1898 e permette di assegnare alle azioni ordinarie il dividendo normale che doveva risultare dai sacrifici che la nostra Società si è imposti e di cui gli Esercizi precedenti non hanno avuto profitto.

Quantunque l'Esercizio 1899 sia stato favorito dall'Esposizione di Como, siamo però convinti che i risultati ottenuti si conserveranno anche negli Esercizi futuri ed in questa convinzione siamo confermati dagli introiti ottenuti nei primi mesi del corrente anno. Tali risultati sono la conseguenza naturale dei gravi sacrifici sostenuti per mettere le nostre linee in grado di soddisfare la nostra clientela sempre più numerosa.

L'aumento degli oneri finanziari che gravarono sugli ultimi Esercizi in seguito alle migliorie ed agli ampliamenti che lo sviluppo economico dell'Italia Settentrionale ci obbligò di apportare ai nostri impianti, incomincia quindi a tro-

vare quel compenso che era lecito ripromettersi.

In previsione del futuro abbiamo creduto utile di assicurarci una forza idraulica importante per poter eventualmente stabilire la trazione elettrica su una o parecchie delle nostre linee, allorquando l'esperienza di esercizi consimili ci avrà persuasi dei vantaggi e della praticità di tale sistema di trazione. La domanda di concessione venne presentata, ma finora non è intervenuta alcuna decisione al riguardo.

La Società delle Tramvie e Ferrovie elettriche Varesine, nella quale abbiamo una partecipazione, ottenne la concessione della ferrovia Varese-Luino. L'esercizio della tramvia elettrica da Varese alla Madonna del Mante e l'utilizzazione della forza idraulica incomincia a dare dei risultati più favorevoli, ma detta Società non entrerà nel periodo di esercizio normale che al orquando la sua situazione finanziaria sarà definitivamente sistemata e la linea da Varese a Luino ultimata.

Milano, 15 marzo 1900.

Per il Consiglio d'Amministrazione Il Presidente GIULIO VENINO.

#### RELAZIONE DEI SINDACI.

Signori Azionisti,

Le risultanze del decorso Esercizio, da noi prese in esame, saranno per voi argomento di ben giustificata soddisfazione, come lo furono per l'Amministrazione vostra e pel Collegio Sindacale.

Il vostro Consiglio illustrerà tali risultanze con opportuni raffronti: noi ci limitiamo, come lo richiede il mandato nostro, a proporvi di approvare col vostro voto i seguenti estremi della situazione patrimoniale e del conto Introiti e Spese.

#### BILANCIO AL 31 DICEMBRE 1899.

Attivita										33,834,499.26
Passivitd		•	•	•	•	•		•	•	32,843,475.77
	Ecc	eden	za	alt	iva		•		Ĺ.	991,023.49
Introiti 1		Cont							Ε.	
cizio Residuo					•		•	•	L.	1,990,015.78 4,971.48
•	ile I	ntro	iti	a d	ispe		ion.	e.	L.	<del></del>
Utile il resi	e de l	l'Ese	erci	zio,	cor	npi	resc nna	vi to	<u>L.</u>	991,023.49

il cui riparto, di conformità alle prescrizioni statutarie, vi sara proposto dal vostro Consiglio d'Amministrazione.

Nelle nostre ispezioni mensili, come in quella di riscontro del Bilancio colla contabilità sociale, rilevammo sempre la maggiore esattezza amministrativa, e nel personale addetto agli Uffici di Direzione, di Contabilità e di Cassa trovammo ogni premura nel coadiuvarci nei nostri rilievi e controlli e ne porgiamo ad esso un cordiale ringraziamento.

Milano, 15 marzo 1900.

I Sindaci: Cesare Mangili. Ing. Alessandro Villa. Ing. Francesco Bellorini.



#### INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

#### Ferrovia Domodossola-Iselle.

È stato firmato al Ministero dei Lavori Pubblici il contratto per la costruzione della ferrovia Domodossola-Iselle. La costruzione venne affidata alla Società delle Ferrovie del Mediterraneo.

#### ><

#### Linea Aulla-Lucca.

Nei giorni 10 e 11 del corrente mese venne fatta in contradditorio fra i funzionari del R. Circolo di Firenze, della Direzione governativa della linea Aulla-Lucca e delle Strade Ferrate del Mediterraneo, una visita preliminare per la consegna definitiva dal Governo alla Società esercente del tronco di 10 km. fra Ponte a Moriano e Borgo a Mozzano.

Essendo da tale visita risultato che quel tronco è in perfetto assetto, nei giorni 21 e 22 venne fatta la ricognizione e la consegna definitiva. Da tale data quindi la manutenzione ordinaria e straordinaria della linea viene ad essere assunta a totale cura e spese della Società esercente.

#### >< Ferrovie dell'Adriatico.

(Orario estivo).

Nel precedente numero abbiamo annunziato le principali modificazioni nell'orario estivo introdotte dalla Mediterranea; ora accenniamo alle poche varianti fatte sulle linee della rete Adriatica, le quali varianti specialmente sono intese a migliorare le coincidenze.

Il direttissimo Milano-Roma, per la via di Parma, che è misto fra Mediterranea e Adriatica, verrà soppresso.

Si modificherà l'orario sulla linea Firenze-Pistoia-Lucca-Pisa per mettere questi treni in coincidenza a Pisa coi treni mediterranei, in seguito alle rilevanti variazioni apportate dalla Mediterranea sulla sua rete.

Fra Firenze e Pistoia saranno ritoccati i direttissimi

con qualche vantaggio di tempo.

Sarà sistemata e accelerata la marcia del treno 69 fra

Bologna e Foggia.

Si istituirà, in via di esperimento, un treno durante la stagione estiva, fra Iesi e Ancona per favorire il concorso al mare dei bagnanti.

Sarà migliorato il servizio sulla Belluno-Treviso, estendendo a tutti i giorni il servizio viaggiatori in due treni

Fra Venezia e Treviso si attiverà il servizio dei treni leggeri. Tali treni avranno due sole classi, vetture intercomunicanti e biglietti di 2ª e di 3ª classe.

Si attiverà poi, col solito aumento di treni, sulla Milano-Sondrio e sulla Lecco-Chiavenna, l'orario estivo concordato con tutte le Amministrazioni ferroviarie e lacuali.

### Sare per carri ferroviari.

Il Ministro dei Lavori Pubblici, on. Lacava, ha disposto una gara esclusivamente nazionale per la costruzione di 1200 carri e 36 locomotive, ed un'altra con intervento di ditte estere e nazionali per 200 carri e 6 locomotive.

Società italiana per le Strade Ferrate Meridionali. (Assemblea generale degli Azionisti).

Il giorno 23 corrente, a Firenze, ebbe luogo la preannunciata assemblea generale degli azionisti, presenti 102 azionisti, rappresentanti 120,837 azioni e 794 voti.

Riservandoci di pubblicare, come il solito, il testo della Relazione del Consiglio, annunciamo che si è votato il seguente ordine del giorno:

« L'assemblea generale degli azionisti approva la Relazione del Consiglio d'amministrazione, il preventivo del 1900, i conti del 1899, e fissa in L. 8, oltre le L. 25 già pagate, il dividendo per ognuna delle 420,000 azioni e cartelle di godimento in circolazione ».

Furono rieletti i consiglieri scadenti, signori: Decio avv. Innocente, Lancia di Brolo marchese Corrado, Papadopoli conte Nicolò, Parodi comm. Giacomo, Pisa Giuseppe, Spinelli comm. Luigi, Strozzi duca Leone.

In sostituzione dei defunti conte Antonio Cerasi e S. E. Paolo Onorato Vigliani, furono eletti i signori: marchese Francesco nob. Vitelleschi di Roma, avv. Ollnto Barsanti di Firenze.

Furono poscia rieletti i tre sindaci effettivi scadenti d'ufficio, signori: Paravicini nob. ing. Guido, marchese Manfredo da Passano, comm. Cosimo Peruzzi, e così pure i due supplenti.

Binario di raccordo fra la stazione tramviaria di Ravenna e lo Stabilimento succarifero di Classe.

Il Consiglio superiore dei Lavori Pubblici ha manifestato il parere che, con qualche avvertenza, si possa ammettere in linea tecnica il progetto, presentato nel marzo p. p. dalla Società delle tramvie della Romagna, per l'impianto di un binario di raccordo fra la stazione tramviaria di Ravenna e lo Stabilimento saccarifero di Classe.

#### Lavori pubblici.

Il Ministro dei Lavori Pubblici ha autorizzato l'appalto dei lavori e provviste per la sessennale manutenzione, dal 1º luglio 1900 del tronco dal confine perugino a Tolentino e dall'Arco Pio di Macerata al confine anconitano della strada nazionale N. 46, in provincia di Macerata, per la complessiva somma di L. 236,047.50.

Il Ministro dei Lavori Pubblici da disposto l'appalto dei lavori di selciamento dei piazzali del porto di Catania,

per la somma di L. 115,000.

Furono disposti i seguenti appalti:

1. Manutenzione ed illuminazione dei fari e fanali della provincia di Salerno, pel biennio 1º luglio 1900-30 giugno 1902, per la somma di L. 42,532;

2. Fornitura del petrolio occorrente ai fari e fanali della provincia di Napoli, durante il biennio 1º luglio 1900-30 giugno 1902, per la somma di L. 48,600;

3. Manutenzione ed illuminazione dei fari e fanali della provincia di Siracusa, pel biennio 1900-1902, per la somma di L. 45,000;

4. Costruzione di un faro di 5° ordine a Capo d'Or-

lando, per la somma di L. 24,400;

5. Fornitura del combustibile occorrente ai fari e fanali della provincia di Cagliari, pel biennio 1900-1902, per la somma di L. 47,620.

#### Per la derivazione di acque pubbliche.

La Commissione centrale permanente per l'esame preventivo delle domande di derivazione di acque pubbliche

ha stabilito alcune massime molto importanti,

Una di esse prefigge il termine di due anni entro il quale le Società ferroviarie devono dichiarare se intendono usufruire della forza idraulica per la trasformazione di quella o questa linea a trazione elettrica, per impedire che pretese generiche possano nuocere indefinitamente a dati sviluppi industriali.



Un'altra massima stabilisce che le Società ferroviarie debbano fissare il loro fabbisogno di forza idraulica e che il soprappiù della disponibilità vada devoluto a vantaggio delle derivazioni ad uso industriale.

La Commissione si radunerà il 29 maggio per riprendere visione del suddetto fabbisogno e per le ulteriori

deliberazioni.

### >< Contributi annui provinciali.

Con recente Decreto Reale il contributo annuo che, salva l'applicazione dell'imposta principale sui terreni e fabbricati, giusta l'articolo 1º della Legge S luglio 1875, N. 2600, la provincia di Cremona e gli altri interessati devono pagare allo Stato nel decennio 1896-1905 nelle spese occorse per le opere idrauliche di 2ª categoria, nel decennio 1886-1905, è stato determinato in L. 173,822.66.

— Con altro recente Decreto Reale, il contributo come sopra per la provincia di Ferrara e gli altri interessati è stato determinato nella complessiva somma di lire

256,319.68.

— Con altro Reale Decreto recente, il contributo come sopra per la provincia di Pavia e gli altri interessati, è stato determinato nella somma totale di L. 212,622.84.

— Con altro recente Decreto Reale, il contributo come sopra per la provincia di Rovigo e gli altri interessati, è stato determinato nella somma complessiva di lire 717,330.34.

#### Strade provinciali.

Con Decreto Reale 3 maggio 1900 è stato classificato tra le provinciali di Roma, il tratto di strada della lunghezza di m. 300 che dalla provinciale Saloria giunge al principio della traversa per la stazione ferroviaria di Monterotondo.

— Con Decreto Reale 3 maggio 1900 è stata classificata tra le provinciali di Palermo la strada da costruire tra la nazionale Termini-Taormina sotto Gangi e la provinciale di 1ª serie, N. 10, dalla Madonnuzza di Petralia alla provinciale Messina-Montagna sotto Calascibetta. Con lo stesso Decreto Reale è stato approvato l'andamento generale della strada predetta.

#### ><

### Sentenza della Corte di Cassazione in materia di strade pubbliche.

Con sua recente sentenza, la Cassazione di Roma, a Sezioni unite, in materia di strade pubbliche, ha deciso che il provvedimento con cui l'Autorità amministrativa (Sindaco e Prefetto) ordina la riduzione in pristino delle strade pubbliche occupate o intercettate da un privato, non è impugnabile davanti all'Autorità giudiziaria, la quale non può revocare quel provvedimento, ma soltanto conoscere in regolare giudizio plenario e petitorio dei diritti di proprietà vantati dal privato sul suolo stradale.

Alla sola Autorità amministrativa spetta di esaminare il ricorso del privato, diretto ad ottenere la sospensione o la revoca dell'ordinanza di reintegra emanata dal Sin-

daco o dal Prefetto.

#### Per il trasporto dei malati e dei dementi.

È in corso di approvazione, presso il R. Ispettorato generale delle Strade Ferrate, una proposta delle principali Amministrazioni ferroviarie, per modificazioni ed aggiunte all'art. 24 delle tariffe. Giusta la proposta stessa, l'attuale art. 24 delle Tariffe, verrebbe sostituito da quello seguente:

Articolo 24. — Ammalati. — « Le persone malate e quelle travagliate da affezioni che possono recare incomodo o sgradimento agli altri viaggiatori, si trasportano in compartimenti separati alle condizioni di cui all'articolo 19, ovvero sarà loro concesso un vagone per essere trasportate nel proprio letto, verso pagamento di L. 0.580 per vagone-chilometro, col minimo di L. 11.60. Nel vagone possono prender posto gratuitamente due persone di compagnia; le persone in più pagano ciascuna il biglietto di 3ª classe.

« I dementi si trasportano soltanto in compartimenti separati, nelle classi ed ai prezzi stabiliti dall'art. 19, e devono essere sempre accompagnati. Tanto i dementi, quanto gli ammalati di cui è cenno nel primo capoverso del presente articolo, debbono essere preventivamente denunciati alla stazione di partenza, da parte di chi ordina o predispone il loro trasporto ».

#### Società cooperative di produzione e lavoro.

(Inscrizioni nei registri prefettizi).

Nel registro della R. Prefettura di Pisa:

a) La Società cooperativa di produzione e lavoro fra le arti e mestieri di Calcinara, la quale ha lo scopo di assumere lavori di sterri ed interri in genere. Essa è rappresentata legalmente dal signor Boldrini Adolfo;

b) La Società cooperativa di produzione e lavoro di Campiglia Marittima, la quale ha lo scopo di assumere lavori di escavazione del terreno. Suo rappresentante le-

gale è il signor Berretti Augusto.

Nel registro della R. Prefettura di Ascoli:

a) La Società anonima cooperativa fra falegnami, ebanisti, intagliatori e carpentieri di Fermo, la quale ha lo scopo di assumere e di eseguire in cooperazione lavori pubblici e privati. La Società è rappresentata legalmente dal signor Basili Romano;

b) La Fratellanza muratori, Società anonima cooperativa in Fermo, la quale ha per iscopo di assumere in cooperazione lavori pubblici e privati. Suo rappresentante

legale è il signor Basili Pietro.

#### (Cancellazione dai registri prefettizi).

a) Dal registro della R. Prefettura di Reggio Emilia, in data 2 maggio 1900, è stata cancellata la Società anonima fra i muratori della città di Reggio Emilia, costituita con atto 22 febbraio 1897;

b) Dal registro della R. Prefettura di Reggio Calabria, in data 30 aprile 1900, è stata cancellata la Società anonima cooperativa di lavoro e produzione in Polistessa, costituita con atto 29 novembre 1891.

#### Servizio a P. V. alla fermata di Tuoro.

Per corrispondere alle vive premure fatte dal Municipio e da parecchi commercianti di Tuoro, il R. Ispettorato generale delle Strade Ferrate, di accordo colla Società esercente la rete Adriatica, ha disposto che quella fermata venga ammessa anche al servizio delle merci a piccola velocità, colla stessa limitazione stabilita per il servizio a grande velocità.

#### Personale dipendente dal Ministero dei Lavori Pubblici.

Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. — Bucchia cav. Rodolfo, ingegnere di 1ª classe del Genio Civile all'Ufficio speciale per la sistemazione del Tevere e per la costruzione del Policlinico e del Palazzo di Giustizia in Roma, nominato Segretario della 1ª Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE. — Danieli cav. Carlo, ingegnere-capo di 2ª classe, promosso ingegnere-capo di 1ª classe; Gatti cav. Giuseppe, ingegnere di 1ª classe, promosso Ingegnere-Capo di 2ª classe; Boldrini Filippo, ingegnere di 2º classe, promosso ingegnere di 1ª classe; Vlocovich Carlo, ingegnere di 3ª classe, promosso Ingegnere di 2ª classe; Galletti Giuseppe, ingegnere di 2ª classe, traslocato dall'Ufficio del Genio Civile di Piacenza a quello di Milano.

><

Concorso a posti di volontario nel personale amministrativo del R. Ispettorato Generale Ferroviario.

Diamo il testo del Decreto ministeriale 5 maggio 1900. col quale è nominata la Commissione esaminatrice dei concorrenti ai posti di volontario nel personale amministrativo del R. Ispettorato generale delle Strade Ferrate:

« Il Ministro Segretario di Stato pei Lavori Pubblici, visti i Reali Decreti 22 ottobre 1885, N. 3460 (serie 3a), 25 marzo 1894, N. 180 e 18 marzo 1900. N. 103, visto il Decreto ministeriale 31 marzo 1900, col quale fu bandito un concorso per quattro posti di volontario nel personale amministrativo del R. Ispettorato generale delle Strade Ferrate, decreta:

« La Commissione esaminatrice di cui nell'articolo 4 delle norme per il concorso suddetto, è composta coma segue: Presidente. Vivaldi comm. Attilio, regio ispettore superiore delle Strade Ferrate. Membri, Monachesi cavaliere dottor Augusto, ragioniere della Corte dei Conti; Forza cav. Giovanni, direttore-capo di ragioneria del Ministero del Tesoro; Previtali cav. Stefano, direttore-capo di ragioneria del Ministero di Grazia e Giustizia; Manfroni comm. avv. prof. Mario, regio ispettore delle Strade Ferrate. Segretario, Castellani dott. Mario, regio ispettore allievo delle Strade Ferrate.

><

Le elezioni ed il personale del Genio Civile.

S. E. il Sotto-Segretario di Stato pei Lavori Pubblici, all'intento di conciliare l'esercizio del diritto elettorale con le necessità del servizio affidato agli Uffici del Genio Civile, ha stabilito ed ha portato a conoscenza dei signori ingegneri-capi del Genio Civile opportune norme, per le quali essi sono autorizzati ad accordare, sotto la loro responsabilità, ai proprii dipendenti che comprovino di essere elettori fuori della residenza, brevi licenze commisurate al tempo necessario per recarsi alla sede del collegio elettorale in cui l'impiegato è inscritto, e farne ritorno.

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

#### RETE MEDITERRANEA:

Proposta dei lavori occorrenti per provvedere al proseguimento, fra i km. 245.038 e 245.060, della difesa contro le mareggiate, fra le stazioni di Nocera e di Falerna, della linea Battipaglia-Reggio di Calabria. La spesa all'nopo preventivata ammonta a L. 4500;

Lavori di completamento della massicciata sul tronco da Montesano a Casalbuono, della ferrovia da Sicignano a Castrocucco, con annesso preventivo di spesa di L. 20,400;

Sistemazione delle scarpate nella trincea di Monteggia sulla linea Gallarate-Laveno, L. 2270.

Impianto di pozzi d'acqua potabile ai caselli 85, 86 e 87 della linea *Torino-Milano*, L. 1310.

Lavori per il riordinamento ed ampliamento della stasione di Alba, L. 28,500. Sostituzione di sbarre a I alle esistenti catene in 92 passaggi a livello, sulla linea *Chivasso Ivrea*, L. 4210. Sostituzione di sbarre a I alle esistenti catene in 8 passaggi a livello della linea *Torino-Susa*, L. 1470.

RETE ADRIATICA:

Ampliamento dello scalo merci nella stazione di Castiglione Fiorentino, L. 34,800, di cui L. 16,800 pei lavori da appaltarsi.

Lavori per l'ampliamento della stazione di Verolanuova, L. 18,400, di cui L. 8000 pei lavori da appaltarsi.

Lavori per l'ampliamento e la sistemazione della stasione di Piacenza, L. 445,000;

Costruzione delle barriere di difesa ai cigli della rampa d'accesso al cavalcavia al chilometro 0.602 della linea da Ponte San Pietro a Seregno. L. 4000.

><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Spostamento e sistemazione dei binari sotto la tettoia della stazione di Busalla, L. 3700.

Costruzione di un ponte in muratura sul torrente Trebbia, lungo la linea Alessandria-Piacenza-Tortona-Novi, L. 1,270,000.

Sostituzione di una piattaforma da m. 4 di vecchio tipo con le rotaie prolungate oltre il bacino, con altra da m. 4.50 dell'ultimo tipo adottato, nella stazione di Livorno Marittima, L. 2750.

RETE ADRIATICA:

Impianto del terzo binario nella stazione di Riccione, L. 11,300.

Sistemazione del filtro di presa e della condotta d'acqua che alimenta il rifornitore della stasione di Anversa-Scanno, L. 1650.

Prolungamento del binario d'incrocio nella stazione di Pescantina, sulla linea Verona Peri, L. 12,350.

Ampliamento dello scalo merci a grande velocità della stazione di Verona-Porta Vescovo, L. 71,800.

Trasformazione in stazione della fermata di Cisternino e prolungamento del binario d'incrocio esistente nella fermata stessa, sulla linea Foggia-Otranto, L. 52,500.

Prolungamento e rettifica dei binari nella stazione di Molfetta, sulla linea Foggia-Otranto, L. 31,400.

Impianto degli apparecchi di prova del freno Westinghouse e del riscaldamento a vapore nelle Officine di Napoli, L. 2240.

RETE SICULA :

Ampliamento di due piani caricatori degli zolfi nella stazione di Castrogiovanni sulla linea *Bicocca-Caltanis-setta-Canicatti-Caldare*, L. 8095.37.

Comitato Superiore delle Strade Ferrate. (Affari trattati nell'adunanza del 23 maggio 1900).

Proposta per sistemare un tratto del torrente Vingone al km. 230.422 della linea Roma-Firenze.

Condono della multa inflitta alla Ditta Rizzi per ritardata ultimazione dei lavori per prolungare la pensilina metallica lungo la nuova ala del fabbricato viaggiatori nella stazione di Ferrara.

Condono della multa, nella quale è incorsa la Ditta E. Rreda e C., per ritardata consegna di 10 locomotive per la Rete Mediterranea.

Servizio cumulativo fra la Rete Adriatica e la ferrovia Ressato-Vobarno.



Ampliamento del servizio merci nella stazione di Savio lungo la linea Ferrara-Rimini.

Costruzione di un piano caricatore militare, impianto del terzo binario e prolungamento dei binari delle merci e d'incrocio nella stazione di Meolo, sulla linea Mestre-Portogruaro.

Domanda Spreafico per rialzamento di un suo fabbricato costruito a distanza ridotta dalla linea Lecco-Colico.

Proposta suppletiva riguardante l'impianto del terzo binario nella stazione di Bellisio Solfare, lungo la linea Fabriano-Urbino.

#### Tariffe ferroviarie italiane.

- È stato concesso alla Ditta Della Turca Pacifico di trasportare 15,000 tonnellate di sabbia da Novi e da Ovada per Genova, Brignole e Principe, coll'abbuono del 15 010 sui prezzi normali di tariffa, da non computarsi però sul diritto fisso. La concessione avrà la durata di un anno decorrente dal 15 maggio 1900.
- È stata rinnovata, alle stesse condizioni, la concessione accordata alla Ditta Maurilio Bassi per trasporti di vimo e dei fusti vuoti in senso inverso.
- La tariffa locale N. 419, piccola velocità, pel trasporto di bozzoli. è stata riattivata pel periodo dal 1º giugmo al 31 luglio 1900.
- Le serie A e B della tariffa locale n. 220, sono estese ai trasporti di barbabietole in destinazione della fabbrica di zucchero di Porto Nogaro, in transito di Portogrunaro e da Udine, e a quelli di zucchero greggio e melasso in provenienza dalla fabbrica stessa, ed in transito da Portogruaro, destinati alle raffinerie di Ancona, Rivarolo Ligure, San Martino Buonalbergo, Sampierdarena e Senigallia. Tali trasporti si faranno, pel percorso della Società Veneta da e fino a San Giorgio di Nogaro, al prezzo di L. 0.0459 per tonnellata-chilometro per le barbabietole, ed a quello di L. 0.051 per tonnellata-chilome tro per lo zucchero greggio e melasso, oltre la sopratassa di L. 0.153 a tonnellata per il tratto S. Giorgio di Nogaro-Portogruaro e il diritto fisso normale. Queste disposizioni avranno effetto dal 1º giugno 1900.
- È stato concesso alla Ditta Fratelli Biondi di effettuare, nel periodo di tre mesi, i suoi trasporti di grano, per un minimo di 700 tonnellate, al prezzo, da Venezia Marittima a Firenze Porta al Prato di L. 10.55 a tonnellata e di L. 10.65 a Firenze Campo di Marte, restando il carico e lo scarico a cura e spese delle parti.

#### Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Alessandria-Ovada. — L'importante e vecchia questione della Ferrovia Alessandria-Ovada, che metterà il porto di Genova nella più diretta via col Gottardo e col Sempione, è sulla via di esecuzione.

La Società Veneta per costruzioni ha offerto di costruire detto tronco, della lunghezza di circa trenta chilometri, dietro tenue concorso degli enti interessati, concorso d'altronde già votato.

Il sindaco avv. Franzini mandò a pregare quello di Genova perchè convochi il Comitato, che colà ha sede, per una pronta decisione al riguardo.

Ferrovia elettrica Chiavenna-Gravedona-Como. — L'avv. Giovanni Casarico di Como tenne a Chiavenna un'adunanza nella sede della « Pro-Chiavenna » per conferire sulla costruzione di un tram o ferrovia elettrica che congiunga Chiavenna a Como passando per Gravedona-Dongo-Menaggio-Tremezzo e Argegno sulla sponda destra del lago di Como.

Venne trovata opportuna la proposta di sottoscrizioni a biglietti d'abbonamento annuali di L. 60 per la prima classe e di L. 30 per la seconda da Chiavenna a Como, e si riconobbe il grande vantaggio che deriverebbe a questo borgo da tale ferrovia che stabilirebbe una linea diretta per il transito di merci e viaggiatori con Como e principali paesi della sponda destra del Lario.

I fondi occorrenti verrebbero dati dalla Società « Helios » di Colonia che ha un capitale sociale versato di 100 milioni di marchi. L'energia elettrica occorrente alla trazione sarà data dai torrenti della sponda destra del lago e nelle vicinanze di Chiavenna, dove considerevoli forze d'acqua sono

ancora da utilizzare.

Forrevie del Mediterranco. — Prodetti dal 1º luglio 1899 al 20 maggio 1990. — Nella decade dall'11 al 20 maggio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,544,966.99, con un aumento di L. 812,911.10, sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 maggio 1900 si ragguaglia a L. 129,629,652.73, presentando un aumento di L. 4,436,122.86 in confronto del corrispondente periodo

dell'esercizio precedente.

Forrovio della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 maggio 1900. — Nella decade dal 1º al 10 maggio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 285,738, con una diminuzione di L. 12,402 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 maggio 1900 ammontano a L. 10,124,983, con un aumento di L 357,158 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Tranvic di Milano. — Movimento nel mese di aprile 1898. - Le tranvie della città di Milano nello scorso mese d'aprile trasportarono nientemeno che 5,404,210 passeggieri, pari a num. 180,140 passeggieri al giorno.

In confronto al mese d'aprile dello scorso anno si verificò nella media giornaliera un aumento di 17,386 passeg-

gieri.

Le domeniche ed i mercoledì furono i giorni della settimana in cui le tranvie ebbero maggior lavoro.

I biglietti a 5 cent. rappresentarono il 17.73 per cento dei biglietti distribuiti.

Tramvia elettrica Castellamare di Stabia-Horrento. - Si è costituita a Lione una Società anonima denominata Compagnie des Tramways électriques de Castellammare di Stabia a Sorrento, per la costruzione ed esercizio di tale linea. Capitale sociale fr. 100,000, aumentabile. Durata anni 50. Rappresentante a Napoli, il signor ing. Carlo Ciappa.

Tramvia Mantovana-Cremunese. — È sorto da qualche tempo il progetto di una tramvia che attraversi il territorio mantovano-cremonese fra Gazzuolo e San Giovanni in Croce. Appunto per discutere sui mezzi migliori di concretare questo progetto, si è tenuta a San Martino dell'Argine un'adunanza dei Sindaci dei Comuni interessati che, oltre i tre citati, sono quelli di Bozzolo, Rivarolo Fuori e Casteldidone.

#### intizie Ferroviarie Estere

Forrovia del Gottardo. — Prodotti del mese di aprile 1900. — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (276 chilom.), nel mese di aprile 1900, confrontato con quello dello stesso mese 1899, fu il seguente:



			1899	aprile	1900
Passeggieri trasportati		Num.	193,579	_	218,000
» introito .		L.	757,249.	58	907,000
Bagagli e cadaveri .		Tonn	. 788		840
» introite.	٠	L.	84,364.	44	89,600
Bestiame trasportato		Capi	8,437		5,660
» introito .		Ľ.	39,702.4	12	34,400
Merce trasportata .		Tonn	. 83,467		83,000
introito .		L.	866,699.4	16	845,000
Introito complessivo.		>	1,748,015.		,875,006
> chilometrico		>	6,333.3	39	6,793.48
Proventi diversi		3	63,243.		60,000
Introito generale		L.	1,811, <b>2</b> 59.6	35 <b>1</b>	,935,000
Spesa complessiva .		>	841,581.3	19	935,000
<ul><li>chilometrica .</li></ul>		•	3,049.2		3,387.68
Introito netto		•	969,678.9	26 1	,000,000
N7 17 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			•		

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

Forrovie Svizzore. — Il riscatto della Nord-Est e della Giura-Sempione. — In applicazione dell'articolo 2 della Legge federale del 15 ottobre 1897, concernente l'acquisto e l'esercizio delle ferrovie per conto della Confederazione, il Consiglio federale ha deliberato di denunziare il riscatto delle linee seguenti per il 1° maggio 1903:

1. Alla Compagnia Giura Sempione per tutte le linee di cui è proprietaria, sotto riserva tuttavia, per il tronco Briga-Isella (tunnel del Sempione), dell'accordo convenuto

nel 1898.

Resta, inoltre, riservata la disposizione enunciata nell'articolo 2, cifra 2, lettera F del Decreto federale 19 dicembre 1889, trasferente le concessioni delle ferrovie della Svizzera-Occidentale Sempione, Giura-Berna-Lucerna e Berna-Lucerna alle Compagnie delle due prime reti, fuse sotto il nome di Ferrovia Giura-Sempione;

2. Alla Compagnia del Nord-Est per la parte della linea Bulach-Eglisau-Sciaffusa, situata sul territorio svizzero;

3. Al Municipio di Bremgarten per la sua parte nella linea Wohlen-Bremgarten.

Forrovie Francesi. — La trazione ad aria compressa a Parigi. — La Revue générale des chemins de ser contiene, nel suo numero di marzo, un articolo del signor Monmerqué, ingegnere-capo della Compagnia degli omnibus di Parigi, sulle applicazioni esistenti della trazione ad aria compressa a Parigi e sui risultati dell'esercizio sin dalla sua introduzione.

Dopo aver sommariamente ricordato i tentativi fatti dalla Compagnia dei tramways Nord, dal 1876 al 1879, per esercitare con questo sistema parecchie linee della sua rete, l'autore enumera le linee che, dal 1894, funzionano nella

capitale col mezzo dell'aria compressa.

Dal punto di vista della distribuzione della forza motrice, esse possono essere classificate in due categorie: la prima, che comprende la rete delle linee Louvre-Saint-Cloud, Louvres-Versailles, è alimentata dall'officina di Boulogne; la seconda comporta la linea Saint-Augustin-Cours de Vincennes, che riceve l'energia dalle officine di Puebla e Lagny, a Parigi. Queste quattro linee hanno rispettivamente la lunghezza di chilom. 10.2, 11.1, 18.8, 9.10. Le tre prime sono servite da locomotive capaci di rimorchiare quattro veicoli, e l'ultima da automotrici rimorchianti quasi sempre una seconda vettura d'attacco. Malgrado un traffico importante, e in ragione delle vigenti spese di ammortamento, l'esercizio di queste linee si fa con perdita, tranne per quella di Saint-Augustin, i cui benefici sono ancora molto scarsi.

L'officina di compressione di Boulogne dispone di una potenza di 1320 cavalli; quella di Lagny di 495, e quella di Puebla di 660. Alcune macchine a vapore verticali azionano compressori a semplice effetto, montati due a due in tandem. L'aria è compressa in tre fasi, fino alla pressione

di 80 atmosfere.

Le locomotive che fanno il servizio delle linee partenti dal Louvre, pesano 18 tonn. ed hanno una riserva d'aria

di 530 chilogr., alla pressione di 80 chilogr., immagazzinata in otto serbatoi. Il fluido motore è steso fino a 14 chilog. prima della sua introduzione nei cilindri; è riscaldato preventivamente attraversando dei vasi contenenti acqua calda alla temperatura di 110°. Le automotrici della linea Saint Augustin-Cours de Vincennes pesano 15 tonn.; i loro apparecchi motori presentano disposizioni analoghe a quelle delle locomotive predette, salvo che la riserva d'aria non è che di 180 chilogr., alla pressione di 60 kg. per cmq.

Forrovie Austriache. — Ferrovie del Sud-Austria. — Nella recente assemblea degli azionisti, approvato il bilancio dell'esercizio 1899, venne fissato il dividendo in franchi 2 per azione, contro fr. 1 nell'esercizio precedente.

L'assemblea conferi poi al Consiglio di amministrazione l'autorizzazione di portare dal 3 1 2 al 4 0 0 il saggio di

interesse delle nuove obbligazioni da emettersi.

Forrevie Gormaniche. — Nuove linee. — Il 2 aprile u. s., è stata aperta all'esercizio la linea Unna-Unno — Königsborn, lunga chilom. 3.9, facente parte della linea Unna-Gamen. La nuova linea dipende dalla R. Direzione di Elbarfeld ed è ammessa soltanto ai trasporti di merci a vagone completo.

Pure ai primi di aprile fu aperta all'esercizio la prima tramvia nel principato di Hohenzollern, cioè da Sigmaringen a Bingen. Detta tramvia appartiene ad una Società anonima; la lunghezza non è che di chilom. 5.6, lo scartamento è normale e l'esercizio è stato assunto dalla Società per le ferrovie della Germania occidentale. La nuova linea ha le stazioni di Lauchersthal, Hitzkofen e Bingen.

Il 5 aprile u. s., si apri all'esercizio la linea Murnau-Oberammergau, costruita dalla Società anonima elettrica di Dresda. La linea è lunga 24 chilom. ed ha 10 stazioni. Poichè appunto in quest'anno hanno luogo le famose rappresentazioni della passione di Gesù, l'impresa si ripromette un concorso straordinario. Nei giorni delle rappresentazioni vi saranno perfino 30 treni ogni giorno. La trazione è in parte meccanica, in parte elettrica.

Il 1° aprile fu pure aperta all'esercizio la tramvia da Kirehhain a Schweinsberg, lunga chilom. 7.6 ed a scartamento normale. L'esercizio è stato assunto dalla R. Direzione di Cassel. Le nuove stazioni sono quelle di Amoneburg.

Rüdigheim e Schweinsberg.

Il 2 aprile poi si aprì all'esercizio la ferrovia Rathenow-Paulinenaue, lunga chilom. 37.5, avente le stazioni di Stechow, Ferchesar-Stechow, Kotzen, Kriele, Haage-Senzke, Senzke, Wagenitz e Brädikow.

### Notizie Diverse

Nuovo ponte sul Tanaro. — Domenica scorsa fu inaugurato il nuovo ponte sul Tanaro, che unisce Bastia e parecchi importanti paesi a Mondovi, capoluogo del Circondario. Questo ponte, costruito col sistema dell'ingegnere G. G. Ferria, di l'orino, che ne ha diretto anche i lavori, è a 5 arcate di metri 16.10 di luce ciascuna, salvo l'ultima di metri 16.50, ed ha una carreggiata libera di 5 metri : esso non ha costato che 110,000 lire circa.

Per norma dei Cottimisti ed Operai italiani circa i lavori pubblici in Ungheria, annunciamo che una recente Ordinanza del Ministero Ungherese del Commercio dispone quanto segue:

« Nelle licitazioni di lavori pubblici le Autorità debbono sempre dare la preferenza ad imprenditori nazionali, in caso di uguali garanzie materiali e morali, ed anche nel

caso di una differenza di prezzo non rilevante.

Tutti gli imprenditori di lavori dello Stato, come pure la Direzione delle ferrovie ungheresi dello Stato, sono invitati ad inserire, nelle condizioni generali per i capitolati d'appalto, la clausola che nelle costruzioni debbono essere impiegati esclusivamente operai ungheresi, e che tutti i



capi-squadra, impiegati, cottimisti e sub-imprenditori debbono pure essere ungheresi ».

Le cause della caduta della passerella a Parigi. — Secondo l'Engineering la caduta della passerella di Parigi deve attribuirsi alla cattiva qualità del cemento impiegato, alla debolezza delle pile, e ad errori di progetto. Il disastro accaduto non autorizza a concludere nulla contro le costruzioni di cemento armato.

Nuovi tipi di locomotive elettriche. — La Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure da una particolareggiata descrizione di due nuovi tipi di locomotive elettriche recentemente poste in servizio in Germania, una per via a scartamento normale, l'altra per via a scartamento

ridotto per il servizio di miniere.

Nel primo sistema, la locomotiva riceve la corrente da conduttori aerei, per mezzo di due parallelogrammi articolati formanti archetti. I due assi del veicolo sono motori e ricevono il movimento per mezzo di ingranaggi. I motori poggiano, da una parte, sull'asse ch'essi azionano, e sono sospesi elasticamente, d'altra parte, sotto l'armatura della locomotiva. I motori sono eccitati in serie e completamente chiusi. Essi compiono 275 giri al minuto ed hanno la forza di 23 cavalli, a 500 volts. Le ruote della locomotiva hanno un diametro di m. 0,750 e permettono di raggiungere una velocità di 11 chilometri all'ora. Il peso della locomotiva è di 9 tonnellate e il suo sforzo di trazione è di 1100 chilogr.

Nel secondo sistema, la locomotiva si sposta sopra una via di m. 0,700. I due assi sono motori; essi ricevono ciascuno il movimento da un motore di 45 cavalli, a 500 volts, com-

piendo 525 giri al minuto.

La trasmissione del movimento agli assi si effettua mediante ingranaggi che riducono la velocità al decimo. Lo sforzo di trazione della locomotiva raggiunge 3500 chilogr.; la velocità non supera 7 chilometri all'ora. In questa locomotiva, come nella precedente, un combinatore speciale permette di far variare l'accoppiamento dei motori e d'intercalare resistenze nel circuito.

Per l'illuminazione di queste locomotive, servono 5 lampade ad incandescenza raggruppate in tensione.

Canalo tra il mare del Nord ed il Baltico. - Sebbene il commercio attraverso il canale tra il mare del Nord e il Baltico sia quest'anno aumentato, pure non basta a coprire le spese di esercizio; le entrate infatti furono di 1.634,337 marchi, le spese raggiunsero 2,066,737 marchi.

È superfluo ricordare che il canale fu costruito essenzialmente per scopi militari. La durata del transito è di 8 ore e 43 minuti per battelli pescanti non più di m. 5,21, e di 11 e 30 minuti per battelli pescanti da 5,21 a 6,82 m. Il tempo perduto per passare le conche all'estremo sul mar Beltico è in media di 8 minuti, mentre al mar del Nord

è di 17 minuti.

#### MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### Lavori e Forniture per Ferrovie.

Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea. - La Società della Rete Mediterranea ha

approva to i seguenti atti:

Comtratto colla Ditta Franco Tosi, di Legnano, per la fornitura di una motrice fissa a vapore e relative caldaie con tutti gli acces-

sori per azionare gli apparecchi di ventilazione. sistema Saccardo, per la galleria Sella, per l'importo di L. 52,900;

Atto di sottomissione della Ditta Carlo Florio, di Santhià, per la gostruzione di un ponticello in muratura a due luci, sul canale d'Ivrea, in stazione di Santhià, per l'importo di L. 4500;

Tariffa suppletoria al contratto colla Ditta Angelo Sanguineti e Figlio, di Lavagna, per la costruzione di un muraglione e ripristino dell'argine stradale fra le gallerie Reina e Porticciuolo 2º, per l'importo di L. 1613;

Convenzione colla Società Esercizio Baccini di Genova, per la concessione d'impiantare un binario morto ed una gru da pesi nella stazione di Riva Trigoso, per carico e scarico di materiali a vagone

completo;

Lettera d'obbligo colla Società Fabbrica Concimi chimici e Solfato di rame, di Casale Popolo, portante la concessione di stabilire un binario di raccordo fra il suo Stabilimento e la linea Chivasso-Casale nella stazione di Casale Popolo.

#### Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

Municipio di Cerchio (Aquila) (30 maggio, ore 11). - Appalto dei lavori di sistemazione dell'edificio municipale, già convento di Santa Maria Corbarola, delle fabbriche annesse al cimitero, della rampa per la stazione ferroviaria e delle strade interne denominate salita del Macello, vico degli Sdruccioli, sali a del Gigante e strada Campanile, esclusi i lavori di sistemazione della fontana denominata del Pozzo, per L. 18,887.18. Cauz. provv. L. 410. Fatali 14 giugno, ore 12. Cauz. def. un decimo.

R. Prefettura di Perugia (30 maggio, ore 10, unico defin.). — Appalto per 6 anni, dal 1º luglio p. v. della manutenz. del tronco della strada naz. n. 44, Flaminia dal piazzale della stazione ferroviaria di Fossato di Vico, al confine colla provincia di Pesaro (Ponte Voragine) di m. 22,685.80 escluse le traverse di Sigillo e Scheggia, della complessiva lunghezza di m. 521.75 per L. 63,025.20. Doc. 24 maggio. Cauz. provv. L. 3000. Cauz. def. metà canone annuo.

Municipio di Genova, Ufficio Edilità e LL. PP. (5 giugno, ore 14). - Appalto della triennale manutenz. ordinaria delle fonti, orinatoi, lavatoi, tettoie, latrine e pozzi pubblici per annue L. 26,000. Cauz. L. 7800 e L. 1500 per spese. Fatali 20 giugno, ore 14.

Direz. Genio Militare di Milano (5 giugno, ore 10). - Appalto dei lavori di impianto di fognature e condotture dell'acqua potabile nella caserma di S. Eustorgio in Milano, per L. 25,500.

R. Prefettura di Cagliari (7 giugno, ore 10, unico def.). — Appalto della manutenz. della strada Nazionale n. 80, tronco compreso fra Siliqua e l'incontro della Provinciale Cagliari-Oristano presso Sanluri, della lunghezza di m. 29,998.65 esclusa la traversa dell'abitato durante anni sei a decorrere dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 41,628, salvo il ribasso percentnale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 550.

R. Prefettura della Provincia di Bari (8 giugno, ore 11, unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 55, compreso fra il Passo di Gaudiano, confine della Basilicata, e il piazzale della sta-zione ferroviaria di Canosa, della lunghezza di metri 18,014, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di lire 88,334.40, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto.

Amministrazione Provinciale di Potenza (8 giugno, ore 12, definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione e manutenzione del quinto tronco della strada provinciale di terza serie n. 12, compreso fra l'abitato di Roccanuova e l'origine del sesto tronco in contrada da Rosano (tenimento del Comune di S. Arcangelo), di m. 8839.01, provvisoriamente aggiudicato per L. 226,767.64. Consegna lavori 4 anni. Cauz. provv. L. 12,000.

Municipio di Alassio (Genova) (9 giugno, ore 11, unico defin.). Appalto delle opere e delle provviste occorrenti alla costruzione della condotta d'acqua potabile dalle sorgenti di S. Anna e Fico Cirolino e relative in quella città, per L. 30,209.89. Canz. provv. L. 1500 e L. 500 per spese. Cauz. defin. L. 3000.

Città di Saluzzo (9 giugno ore 10, unico e definitivo). - Appalto per l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per la costruzione della condotta d'acqua potabile dalle fonti di Santa Cristina e della condotta per la distribuzione in città, esclusa la provvista dei tubi in ferro fuso, meccanismi ed accessori, per un importo presunto di L. 117,500.84. Cauz. provv. L. 2500.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Bergamo (11 giugno, ore 10, unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 17, detta del Tonale, compreso fra Bergamo (Porta S. Antonio) ed il Confine bresciano, della lunghezza di metri 47,198.10, escluse le traverse di Bergamo, Seriate, Trescore Balneario, Borgo di Terzo, Vigano San Martino, Mologno, Pianico, Lovere e Rogno, della complessiva lunghezza di metri 3033.20, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di lire 197,322.18, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 3000-

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Campobasso (15 giugno, ore 10, unico defin.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada Nazionale n. 53, detta Sannitica, compreso fra il ponte Principe sul Tammaro ed il passaggio a livello presso la stazione di Campolieto, della lunghezza di metri 44,976.30, escluse le traverse di Vinchiaturo e Campobasso, i tre passaggi a livello con la ferrovia, ed il tratto comune col 1º tronco della Nazionale n. 52, della complessiva lunghezza di metri 3437.30, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessenio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 138,900, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. lire 4000.

R. Prefettura di Napoli (16 giugno, ore 10, unico defin.). — Appalto dei lavori per l'allargamento della strada Crocelle dalla banchina alla radice del molo foraneo del porto di Torre Annunziata, per lire 70,000. Doc. 6 giugno. Cauz. provv. lire 3500. Cauz. defin. decimo. Cauz. per spese lire 1700.

R. Prefettura di Cagliari :18 giugno, ore 10, unico definitivo).

— Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione idraulica del Campidano di Cagliari nella parte riferentesi all'inalveamento del rio Mortu, espurgo del colatore Asquer e correzione del torrente di Monserrato, del presunto complessivo importo di L. 51,000, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provvisoria L. 3000.

Amministrazione provinciale della Calabria Citeriore (19 giugno, ore 11, unico defin.). — Appalto delle opere e provviste, occorrenti per la costruzione del ponte sul fiume Trionto, con spalle e pile in muratura, fondate ad aria compressa, travata metallica e quant'altro è necessario per la costruzione del tratto di strada attraversante la valle del Trionto presso S. Sodoro, faciente parte della strada provinciale n. 116 della legge 23 luglio 1881, n. 333, dalla provinciale di seconda serie, n. 9, presso Cropalati alla stazione di Mirto Crosia, per il presunto complessivo importare tra murature, movimenti di materio, scavi di fondazione, travata metallica ed altro di lire 401,304.47, salvo il ribasso percentuale, che potrà essere offerto. Cauz. provv. lire 20,000.

#### Forniture diverse.

#### Aste.

Direzione Generale del 2º Dipartimento Maritimo (7 giugno, ore 11). — Appalto della provvista a questo Arsenale di olio di oliva di prima qualità per macchine, al prezzo di L. 1,10 al kg., per la presunta complessiva somma di L. 59,400, divisa in 2 lotti, cioè 1º lotto per L. 28,600, 2º lotto per L. 30,800. Deposito L. 2860 pel 1º lotto e L. 3080 pel 2º lotto.

#### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

						Mag	gio 19 M	aggio 26
Azioni :	Ferrovie Biel	la				. և	. 527	525
*	» Medi	terranee				. 1	541	542
•	» Meric	lionali				. 1	742.50	742
•	<ul> <li>Piner</li> </ul>	olo (1ª e	miss.)			. •	365	360
•	» »	(2•	» )			. 1	360	355
•	<ul> <li>Secon</li> </ul>	darie Sa	rde .				241	259
•	<ul> <li>Sicul</li> </ul>	в					720	700
Buoni I	Perrovie Meri-	dionali .				. 1	525	524.50
•)bbliga	zioni Ferrovi	Adriati	che Me	diter	rane	9 9		
•	•	Sicule A	l. <i>B</i> .	C. 1	Э.	. 1	307.50	<b>306.</b> 50
*	1	Cuneo S	010				372	364
•	•	Gottard	o 3 11	2 %			95.50	95.50
•		Mediter	anee	100	٠.		492	495
•	>	Meridion	nali .	. :		. 20	318	320
•	•	Meridio	nali A	ustri:	ache	. •	365.50	365
•	•	Palermo	-Mars	la-T	rapa	ni s	317	317.50
	•	*	2° em	iss.	•		<b>304.50</b>	305.50
•	•	Sarde, s	erie 🛭	l		. 1	318	314.50
•	•	• s	erie <i>B</i>	٠		. 1	318	314.50
*	*	• 1	879				318	314.50
•	•	Savona				. 1	35 <b>5</b>	352
•	>	Secondar	rie San	de .		. 1	473	<b>4</b> 75.50
*	*	Sicule 4	010 or	o		. 1	513.50	518
*	•	Tirreno				. 1	494	495
•	•	Vittorio	Eman	uele			343	341.50
					===			

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

#### SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

31ª Decade - Dal 1º al 10 Maggio 1900.

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	Viaggiatori	BAGAGLI	GRANDE Velocità	Piccola Velocità	INTROITI PUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
			PRODOTT	I DELLA DECAD	E			
1 9 <b>00</b> 1 <b>8 9 9</b>	100,039.00 105,985.00	3,225.00 3,086.00	10,225.00 8,588.00	101,163.00 115,157.00	2,119.00 2,657.00	216,771.00 235,473,00	616.00 616.00	352.00 382.00
Differenze nel 1900	- 5,946.00	+ 139.00	+ 1,637.00	- 13,994.00	- 538.00	- 18,702.00	•	- 30.00
		PRO	DOTTI DAL 1. LU	JGLIO 1899 AL 10	MAGGIO 1900.			
1899-900 1898-99	2,951,148.00 2,862,190 00	69,512.00 63,467.00	336,951.00 319,762.00	4,504,187. <b>0</b> 0 4,309,577.00	51,186.00 51,707.00	7,912.984.00 7,606,703.00	616.00 616.00	12,846.00 12,349.00
Differense nel 1900	+ 88,958.00	+ 6,045.00	+ 17,189 00	+ 194,610.00	- 521.00	+ 306,281.00	•	+ 497.00
'		RR	TR COM	F C. R. M. E.				
1900	35,424.00 33,650 00	1,077.00 937. <b>00</b>	2,916.00 2,651.00	22,586.00 18,481.00	732.00 1,412.00	62,785.00 57,131.00	484.00 484.00	130.00 118.00
Differense nel 1900	+ 1,774.00	+ 140.00	+ 265.00	+ 4,105.00	- 680.00	+ 5,804.00	•	+ 12.00
'		PRO	DOTTI DAL 1º LU	GLIO 1899 AL 10	MAGGIO 1900.			
1899-900 1898-99	1,039,810.00 1,025,425.00	19,954.00 18,497.00	95,210.00 93,132.00	871,200.00 867,490.00	8,822.00 13,504.00	2,034,996.00 2,018,048.00	484.00 484.00	<b>4,</b> 204.00 <b>4,</b> 169.00
Differenze nel 1900	+ 14,585.00	+ 1,457.00	+ 2,078.00	+ 3,710.00	- 4,682.00	+ 16,948.00	•	+ 35.00
•		pi,	T B B T T O	D D I M E	4 4 1 W V			
1900 1899	3,761.00 4,108.00	374.00 363.00	687.00 241.00	1,410.00 824.00	:	6,232.00 5,536.00	28.00 23.00	271.00 241.00
Differenzanel 1900	- 347.00	+ 11.00	+ 446.00	+ 586.00	•	+ 696.00	•	+ 30.00
1899-900 1898-99	109,925.00 97,882.00	PRO 3,971.00 3,122.00	DOTTI DAL 1° LU 10,821.00 8,994.00	JGLIO 1899 AL 10 52,231.00 33,021.00	MAGGIO 1900. 55.00 55.00	177,003.00 143,074.00	23.00 23.00	7,696.00 6,221.00
Differenze nel 1900	+ 12,043.00	+ 849.00	+ 1,827.00	+ 19,210.00	>	+ 33,929.00	•	+ 1,475.00

#### 

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

#### AVVISO DI RIMBORSO D'AZIONI E D'OBBLIGAZIONI 4 010.

Si rende noto che il giorno 15 corr. ebbe luogo l'estrazione delle Azioni e delle serie d'Obbligazioni 4 010 Mediterranee, secondo le rispettive Tabelle d'ammortamento.

I listini a stampa contenenti i numeri estratti sono a libera disposizione degli interessati presso le Casse e Banche incaricate del pagamento delle cedole, dalle quali verranno consegnati gratuitamente.

Fra le Banche sopraccennate, quest'anno sono da annoverarsi anche la Sede di Livorno della Banca Commerciale Italiana, la Dresdner Bank di Berlino e la Bank für Handel und Industrie, pure di Berlino.

Sui detti listini figurano altresi i numeri delle Azioni o delle serie d'Obbligazioni sorteggiate precedentemente e non ancora state presen-

tate pel rimborso.

Contro rilascio del Titolo sorteggiato, il portatore riceverà l'importo delle corrispondenti Azioni od Obbligazioni al loro valor nominale, e, al portatore di Azioni, verrà rilasciata, in luogo del Titolo estratto, la corrispondente Cartella di godimento.

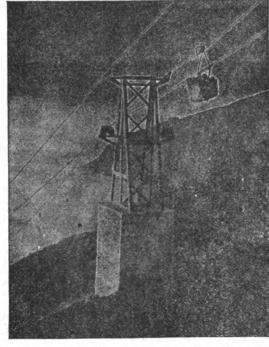
Milano, il 20 maggio 1900.

LA DIREZIONE GENERALE.

## INGEGNERI CERETTI E TANFANI

MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO

per



PIANI INCLINATI FUNICOLARI TRASPORTI PENSIL

CON GARANZIA PEI QUAN-SI ASSUMONO IMPIANTI AEREI COMPLETI TITATIVI DI TRASPORTO

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

#### FRATELLI PASTORI

Cav. GIOVANNI PASTORI, Successore

**FABBRICA** 

### LIME E RASPE

### Acciai e Ferri

#### TORINO

Via Finanze, Num. 13.

#### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1' vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2º vol. Services franco internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la libraiste Chair, rus Bargère 20. Paris

Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

## Ditta Macchi, Izar e C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27 (fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways e per co-struzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

Si cerca acquistare un

### **COMPRESSORE**

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

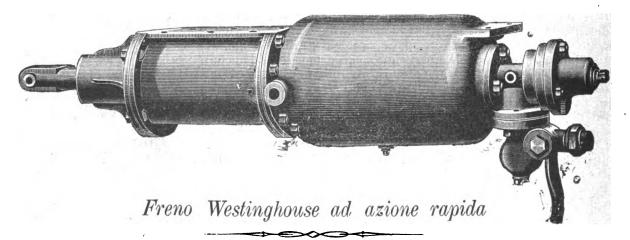
Dirigere subito le offerte alla Direzione del Monitore delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

Digitized by Google

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

LONDRA — York Road King's Cross N. — LONDRA



### Applicazioni del Freno Westinghouse dal 1896 al 1898.

<b>11</b>	Al 81 dice	embre 1896	Al 81 dice	mbre 1898	Aumento n	el triennio
Freni automatici	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli
Inghilterra	3609	32189	3770	34179	161	1990
Francia	3559	28970	3836	32681	277	3703
Belgio	835	6172	943	6446	108	274
Germania	5 <b>2</b> 33	31343	6542	38863	1309	7520
Austria-Ungheria	482	5388	641	6046	159	658
Russia	1084	5197	1525	8106	441	2909
Italia	387	2447	491	3281	. 104	1834
Olanda	584	3168	606	3431	22	9.63
Spagna	21	169	21	202	_	33
Svezia Norvegia	45	439	49	532	4	93
Indie	56	110	56	110	<b>⊩</b>	
Australia	1371	17416	1520	20081	149	2665
Stati Uniti	28610	517382	34300	798000	5690	280618
Svizzera	628	4908	727	5716	99	808
Rumenia	109	543	135	674	26	131
Persia	4	36	4	36	l -	_
Africa	11	73	11	73	_	
Repubblica Argentina	173	711	173	711	_	_
Bulgaria	_	17	_	19	_	2
Totale	46801	656686	55350	959187	8549	302501

L'aumento totale nell'ultimo triennio sard quindi di apparecchi 311050.

AGENZIA PER L'ITALIA:

Ingeguero GIUSEPPR GOGLIO Torino — VIA ASSIETTA, 11 — Torino.



### STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETTI	8 E	MPL	ICI			BIGLI	ETTI D'AN	DATA E	RITOR	NO
pu <b>nti</b>	(1) Dai controindicati	LONDRA PARIGI (2) (3)				1	Lond (4)	R A  compreso)		P A R (5)	
Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)		la classe		la classe	2ª cla=se	1.4 classe	classe	validità	la classe	classe	validità
Torino	a Moncenisio Via Calma Via Boulogne	163 45	112 20	90 75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni
Vrnezia	via Calais	} ~	-	141 75	97 80	_	_	_	216 85	154 —	30 giorni
G nova	via Calais	185 95	127 90	111 40	76 05	-	_	_	167 10	119 15	30 giorni
	Via Gen va	j i				1	ľ		l	•	
Livorno	via Calais	210 85	145 30	184 30	92 10	_	-	-	_	'	_
Pire <b>nze</b>	( wie Coloie	218 95	151 —	141 70	97 30	_	-	_	_ :	-	_
Rema	i wia Culaia	253 45	175 10	178 40	119 45	-	_	-	_	_	_
Napoli	vi. Calais	287 —	198 65	204 23	141 05	_		6 mesi (**)	-	-	_
	In Bologna	1									
firenzo	via Culas						-	-	_	_	-
ıma	via Calais	269 60	186 85	188 25	129 85	-	-	_	_	-	-
rindisi	via ) via Calais ; Napoli / via Bou!.	337 10	233 60	250 25	178 25	-	-	6 mesi (*)	-	-	_
	via I via Calais   Bolog   via Boul.	<b>3</b> 11 <b>7</b> 5	215 99	227 05	157 -	-		6 mesi	-	-	_

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettone ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lango l'itinerario ed a ses stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto di bollo: fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sone validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E BITORNO.

- (4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.
- cinta.

  (\*) I viacgiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dai Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiangeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percerere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capostazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

Capo-stazione il loro biglietto, questo sara dichiarato variato per 1-56 comp.
L'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Gr. sseto e Sienao per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenza per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi. Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ANDATA	S	ervizio	tra Lo	ondra, P	arigi e	l'Italia per il Mon	cenisio.	RITO	RNO	
STAZIONI	,	1 e 2 CLAS	SE		PENINSULAR BXPRESS Part.daloadre ii regerd	CALAIS PANI	STAZIONI	1	a e 2ª CLAS	S E	Treno di fusso RoMa-BoUto;
londres ChCross Par.	9-1	$10 - a \cdot \begin{vmatrix} 11 & -a \\ 11 & -a \end{vmatrix}$	'	=	9 (1) p.	9 — a.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) Par. Roma	=	8 53 a	2 55 p. 11 10 p.	Part. da Ron
Calais (Infel) Arr.	(P) 12 35	o.   2 20 p	. 11 — p. . 12 20 a. . 12 24 a.	=	11 — p. 12 20 a. 12 24 a.	11 06 a. 12 31 p. 12 35 p.	Firenze	; <u> </u>	9 10 p. — 7 — a. — 8 22 p. —	6 10 a. 5 35 a. 5 35 a.	e venerdi
( da francese) Par. Calais-Ville ( Bu fet) Par.	1 26 1	$\begin{array}{c c} 3 - p \\ 3 06 p \end{array}$	. 131 a.	=	1 - a.	1 - p.	Bologna— Alessandria— TorinoArr.	=	1 35 a. 8 40 a. 10 38 a. 10 11 a. 12 20 p.	10 30 a. 9 05 p. 10 43 p.	=
leries Par. Folkestone Par.	1 57 p	11 50 a.	2 10 a. 2 12 a.	=		Londra e gioredi	Brindisi Par. Napoli Roma		2 55 p 8 50 p. 9 32 p.	9 35 a. 11 15 p. 7 40 a.	9 35 a. 11 15 p. 10 30 a.
Seplogue   Graft.   Arr.   Buffet   Graft.   Arr.   Arr.   Arr.	-	1 30 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 25 p.		=		Part. da	Livorno — Firenze — Pisa —	9 17 p. 7 35 p.	2 50 a. 4 15 a.	1 35 p. 11 35 a. 2 15 p.	1 35 p. 11 35 a. 4 50 p.
Gare . Arr. Par. Amiana (Buffel) . Arr. Par.	V 3 29 p	2 35 p. 4 10 p. 5 16 p.		=	3 - a. 3 05 a.	2 54 p. 2 59 p.	San-Remo — Genova — Torino Arr.	7 34 p. 3 05 a. 7 — a.	1 14 a. — 6 50 a. 8 35 a. 10 11 a. 12 20 p.	1 48 p. 6 58 p. 10 43 p.	8 42 p. 12 17 a.
Paris-Nord Buffet	4 55 p.   5 10 p	550 p. 7 — p	5 50 a.	_		4 45 p. 5 — p.	Milano Par. Novara — Torino Arr.	=	7 10 a. 10 40 a. 8 07 a. 11 40 a. 10 15 a. 1 43 p.	8 15 p. 9 12 p. 11 05 p.	
'aris-Lyon (Buffet) Arr.	Vagon-restar	1 20 (B)   1 2a cl.	7 35 a.	1a 2a cl.	Per la grande Cintura	J → p.	Torino Par. Modane (ora franc.) . —		(B)	11 25 p. — 2 31 a. —	12 30 a. 3 12 a.
Paris Lyon (Buffet) Par.  Dip n Ari.  Genève	=	9 — p. 9 10 p. 1 39 a. 2 — a. — 7 59 a. — 11 26 a.	2 14 p.	2 — p. 6 53 p.	9 30 a.	10 09 p.	Chambery — Aix-les-Bains — Le Fayet-St-Gervais —	2 45 p. 3 30 p. 11 15 a.	- 8 18 p. - 8 47 p. 4 10 p	4 58 a. — 5 28 a. —	5 32 a. 5 58 a.
E Fayet-St-Gervais (Chamonix)—	=	- 12 48 p.	1		1 48 p.	2 35 a.	Evian — Genève —		6 21 p. — 7 55 p. —	3 28 a. 6 - a.	=
hambéry — lodane — rino (ora dell'Europa	Ξ	7 - a	10 02 p.	12 41 a. 8 34 a.	2 14 p. 4 55 p.	8 — a. 5 43 a.	Dijon	3 23 B.   1 24 B.	0 5/ R.   0 42 R.	5 25 p.   6 14 p.	10 39 a.
centrale (1) Arr.		2 42 p. — 3 10 p. — 5 02 p. —		8 15 a. 8 45 a. 10 44 a.	8 53 p.	10 - a.	Paris-Lyon (Buffst) Par.	8 S	15 a. 13 a.   Déjoun.	6 49 p. 7 40 p. <i>Pranso</i>	8 27 p.
ano Arr.		5 58 p	;	11 43 a. la 2a cl. 8 40 a.		10 15 a.	Par	9 - a.   W. R.   930 a.	1a 2a cl. (A) 10 30 a. 11 50 a.	9 — p.	3 45 p.
orino Par. enova Arr.   San-Remo	Ξ	8 15 p.   —     6 85 p.   —	=  1	12 mer. 4 38 p. 4 35 p.		1 29 p. 5 28 p.	Amiens (Buffet) . Arr. Par. Gare . Arr. Par.	10 38 a. 10 43 a.	12 mer. 1 25 p. 12 20 p. 1 30 p. 1 50 p. 1 53 p.	10 46 p. 10 51 p.	5 41 p. 5 46 p. 7 12 p. 7 15 p.
Firenze	=	1 15 a. — 12 pom. — 6 55 a. —	=	7 14 p. 6 — p. 1 30 p.		7 14 p. 6 — p. 11 50 p.	Roulogue   Arr.   Arr.   Arr.   Par.   Par.   Arr.   Par.   Arr.   Par.   Arr.   Par.   Arr.   Par.   Arr.   Par.   Arr.   Par.   Arr.   Par.		1 58 p. 2 12 p. 2 08 p.		7 20 p. 7 44 p. 7 40 p.
indisi		1 86 p. — 5 45 a. — 8 15 p. —		7 — a. 6 07 p. 8 40 a.	9 03 p.	7 — a. 6 07 p.	Folkestone Par.     Boulogne-Tintel-   Arr.     leries   Par.	12 16 p.   V	4 10 p.	12 31 a. 12 33 a.	9 35 p.
essandria Arr.	_	4 46 p. — 2 81 a. — 7 13 a. —	=  1	0 18 a. 2 50 p. 1 — p.	10 28 p. 2 29 a. 6 03 a.	Ξ	Calais-Ville (Buffet) Arr.  Calais ((eta francese)) Arr.  Haritime ( Buffet)   Par.	12 48 p. 12 54 p. 1 — p.	8 32 p. 8 40 p. 3 49 p.	1 11 a. 1 20 a. 1 39 a.	
Brindisi —	=	9 45 p. — 6 34 a. — 1 10 p. —		0 59 a. 6 08 p. 1 25 p.	4 85 p. Arr. a Briadisi	=	ora Bur. occ. Par. Douvres — Londres Victoria . Arr. ChCross. Arr.	1 10 p. 3 05 p. 4 50 p.	3 45 p. 5 40 p.	1 85 a. 8 45 a.	ļ
oli Arr.	-	6 85 p.   —	- '	7 - a.	la demenica	- 11	ChCross. Arr.	4 55 p.	5 50 p. 7 35 p.	5 40 a.	11 10 p.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende nº a classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 30 classe da Parigi per Boulogne-Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende in tutti punti serviti viaggiatori muniti di biglietti diretti di 30 classe per l'Inghilterra soltanto. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 31 classe per tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 31 classe per tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 31 classe per tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 31 classe per tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 32 classe che per Calais e l'Ingaliterra. (B) Il treno che parte da Parigi tione alle 9.0) p.m. non prende a Parigi 12 classe che per Calais e l'Ingaliterra (B) Il treno che parte da Parigi tori di 12 e 2a classe di servizio internazionale dall'Ingaliterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente si viaggiatori di 12 e 21 classe di servizio internazionale dall'Ingaliterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente si viaggiatori di 12 classe (i servizio internazionale dall'Ingaliterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente si viaggiatori di 12 classe (i servizio internazionale dall'Ingaliterra. W.-B. Vazon-restaurant tra Parigi e Calais e vioeversa, riservato unicamente dall'a classe (i servizio internazionale dall'a classe vioeversa, riservato univagiatori di 12 classe duna vettura di 22 classe se non pagano il supplemento dalla 2 alla 12 classe. — Vetture dirette da Calais serso P.-L.-M. Una vettura lits-salon e di 12 classe duna vettura di seconda classe vanno direttamente da Calais col treno partente da Milano alle 14 00 p. — Da P.-L.-M. serso Calais. Una vettura lits-salon e di prima classe duna vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais col treno partente da Parigi-lione da Parigi-lione

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

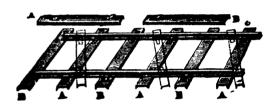
Trasporti di forza motrice a distauza.

Illuminazione elettrica.

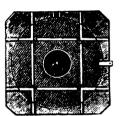
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









er le ferrovie portatili dirigersi ai sigg. S. Sinigaglia e C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B

# Società Anonima Trasporti Generali

SEDENTE IN GENOVA

 $Con\ Agenzie\ succursali\ in\ \textbf{Torino},\ \textbf{Milano}\ e\ \textbf{Venezia}$ 

#### IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

#### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri TORINO — Via Finanse, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - N

### OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

#### PRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piassa Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

#### MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIQUES

Troisième édition. Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

#### LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE A COURANTS ALTERNATIFS

Avec 200 gravures dans le texte. 1 vol. in-8", legato in tela, 1900, L. 17.50

#### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE (Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

#### LAFFARQUE J.

MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ÉLECTRICIEN

Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

#### GROSS & BEVAN

CELLULOSE 1 vol. in-16°, legato, 1900, L. 11

#### LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles

Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. **5.50** 

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

#### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

#### Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

> Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 - Torino

Sommario delle materie. — Le tarisse sulle serrovie Svizzere riscattate dallo Stato. — Il processo pel disastro dei Giovi. — Per una comunicazione diretta fra Torino e Marsiglia. — Informazioni particolari del Monitore. — Necrologio (Senatore Pietro Brambilla). — Notizie serroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle serrovie italiane. — Annunzi.

#### LE TARIFFE

#### SULLE FERROVIE SVIZZERE RISCATTATE DALLO STATO

Secondo l'articolo 13 della legge federale sul riscatto ed esercizio delle ferrovie svizzere per conto dello Stato, le basi generali delle tariffe da applicarsi dopo il cambiamento di regime devono essere fissate da una legge. Il progetto di queste disposizioni legislative è stato sottoposto all'esame delle principali Assemblee commerciali ed industriali del paese, e, con qualche modificazione, è stato presentato al-Assemblea federale.

Per ciò che concerne i viaggiatori, si presero, per base delle tariffe generali, le meno elevate delle tasse chilometriche di diverse Compagnie da riscattare nel 1893, cioè del Giura-Sempione, del Gentrale, del Nord-Est e dell'Unione Svizzera.

Per i biglietti semplici, queste tasse sono quelle del Giura-Sempione e del Nord-Est, cioè:

Centesimi 10.4 in 1<sup>a</sup> classe

7.3 in 2<sup>a</sup> classe

5.2 in 3<sup>a</sup> classe

Per i biglietti di andata e ritorno, le tasse adottate in Svizzera saranno quelle del Nord-Est per la prima classe (centesimi 15.6) e del Centrale per la seconda (centesimi 10) e la terza (centesimi 6.5).

La legge prevede che sulle linee le cui pendenze raggiun-

La legge prevede che sulle linee le cui pendenze raggiungono o superano il 20 0100, una sopratassa potrà essere autorizzata dal Consiglio Federale. Bisogna rimarcare che finora, salvo sul Gottardo e sulla piccola sezione Pont-Vallorbe del Giura-Sempione, le pendenze inferiori al 30 per mille non davano luggo a sovratasse.

per mille non davano luogo a sovratasse.

Le concessioni speciali per i fanciulli, gl'indigenti ed i prigionieri sono mantenute tali e quali come oggi, salvo tuttavia che l'età a cui i fanciulli sono trasportati gratuitamente è portata da 3 a 4 anni.

E' la stessa cosa delle disposizioni relative agli abbonamenti delle diverse categorie come quelle applicabili a

E' la stessa cosa delle disposizioni relative agli abbonamenti delle diverse categorie, come quelle applicabili a 24 viaggi, alla circolazione sopra tutta o parte della rete durante 1, 3, 6 o 12 mesi, infine alla circolazione su tutta la rete durante 15 giorni.

Vi saranno parimenti i biglietti circolari per operai, studenti, ecc. Per contro, non saranno distribuiti libretti chilometrici.

I viaggiatori potranno trasportare gratuitamente 10 chilogrammi di bagagli, alla condizione di portarli nel compartimento, senza incomodare gli altri viaggiatori. Il soprappiù sara tassato in ragione di fr. 0.50 per 1000 chilogrammi e per chilometro.

Per ciò che concerne la composizione dei treni viaggiatori, la legge stabilisce che i treni diretti (Schnellzuge) conterranno delle vetture di terza classe. I treni express (Expresszüge) potranno per eccezione non averne.

Per contro, onde non appesantire i treni inutilmente, sembrò inutile, per la maggior parte di essi, di prescrivere la presenza delle vetture di prima classe; queste vetture non figureranno che nei treni express e diretti o in taluni treni-omnibus aventi corrispondenze internazionali.

Per le merci, le future ferrovie dello Stato applicheranno il sistema di tariffazione detto « di riforma » (Reformsystem), che è quello della Germania e che si basa principalmente sul peso delle spedizioni. Cionondimeno, considerato che la Germania stessa ha riconosciuto la necessità di temperare il rigore di questo sistema e di fare delle tariffe ridotte per le spedizioni parziali, il Governo Svizzero si propone di tener conto, in una certa misura, del valore delle merci trasportate e dell'importanza che esse presentano per i bisogni industriali o agricoli del paese. Questa modificazione è altrettanto più necessaria, chè in Svizzera l'importanza relativa delle piccole spedizioni, in rapporto alle grandi, è assai più considerevole che in Germania.

D'altra parte, in mancanza di una quantità sufficiente di vagoni da 10,000 chilogrammi di portata, il « Reformsystem », che favorisce principalmente le spedizioni a vagone completo di 10,000 chilogrammi, sarebbe assai oneroso in Svizzera, se non fosse stato migliorato, come fu dello.

D'altronde, la legge non fisserà le basi invariabili delle tarisse, ma soltanto di massima, al disotto delle quali sarà vietato discendere.

Le spese accessorie adottate saranno quelle che percepiscono attualmente le ferrovie del Giura-Sempione, del

Centrale e dell'Unione Svizzera. Quanto alle tasse chilometriche applicabili al trasporto propriamente detto, saranno quelle del Nord-Est, che sono le più ridotte. Un supplemento di tassa potrà essere percepito sulle sezioni comportanti pendenze di 20 mm. per metro ed oltre. Delle tarisse eccezionali possono essere stabilite per le merci alle quali le tarisse normali non rispondano sussicientemente.

Le tasse di trasporto devono essere calcolate coll'itinerario più economico. Per contro, non si reputò opportuno di sissare nella legge delle regole relative all'istradamento dei trasporti; ogni libertà deve essere lasciata all'Amministrazione per dirigere le spedizioni per la via che le sembra più appropriata, avuto riguardo alle condizioni dell'esercizio; tuttavia lo speditore avrà il diritto di fissare l'itinerario da seguire, indicandolo nella lettera di vettura.

Infine, per i trasporti internazionali, potranno essere fatte delle riduzioni sotto forma di tarisse eccezionali, alla condizione di non favorire la concorrenza estera in rapporto alla produzione nazionale.

### IL PROCESSO PEL DISASTRO DEI GIOVI

(Dal nostro corrispondente di Vercelli).

Per la discussione dell'importante processo dei Giovi non potevasi scegliere una sede meglio adatta di Vercelli, ambiente tranquillo e sereno, dove i giurati potranno dare il loro verdetto in seguito alle pure risultanze del dibattimento, liberi dalle influene della stampa e dai ricordi dolorosi del fatto, come era a supporsi sarebbe stato a Genova.

Il dibattimento è principiato il 29 maggio. Ricordiamo

il fatto:

La sera dell'11 agosto 1898, alle ore 18.08, partiva da Pontedecimo verso Busalla il treno merci facoltativo n. 3182; questo treno era formato di 10 carri carichi di carbone e di sale, del peso di tonnellate 180, pari esattamente alla competenza di tabella delle due macchine Titano e Gerione, sistema Beugniot, destinato a trascinarlo fino a Busalla.

La macchina Gerione, n. 4016, era in testa, servita dal macchinista Bruschelli e dal fuochista Boccardo; quella di coda, la Titano, n. 4018, macchinista Cardellino, fuochista Alberto Giacomo e allievo fuochista Barlassina Luca; frenatori del treno Bono Bernardino, funzionante da capo treno, Biga Luigi, Fasano Ferdinando e Repetto Antonio.

Nella galleria il treno stentava a progredire per lo slittamento delle macchine, causa il viscido delle rotaie, umido e grasso, che neutralizza l'attrito colle ruote della macchina; e progredendo la marcia diventava sempre più faticosa e lenta, chè il fumo dello stesso treno rendeva peggiori le condizioni della galleria, attesa l'afa soffocante che avvolgeva i due versanti opposti di essa, solo mossa da leggero vento sciroccale, il quale spingendo il fumo nella stessa direzione della marcia del treno, la rendeva difficilissima.

In tale stato di cose si dovette addivenire ad una fermata anormale del treno, che si effettuò a circa 500 metri dallo sbocco nord della galleria.

La fermata durò dai 10 ai 15 minuti, e pendente essa i vari addetti al treno, eccetto il Biga, ebbero a scambiare parola fra di loro, sicchè sino a quel momento essi erano ancora in buone condizioni.

Ripresa la marcia con stento, le macchine continuarono a subire lo slittamento, sì che con dissicoltà grande si procedeva; ma ciò non ostante lentamente il treno giunse sino allo sbocco nord della Galleria, ed ivi il macchinista Bruschelli della macchina di testa, con sforzo di questa, riu-sciva a portare di già fuori della Galleria la macchina e due o tre carri; ma in questo punto sentendo invincibile la resistenza contraria e la tendenza del treno a retrocedere, chiamò col fischio i freni, che non corrisposero, perchè in allora già svenuti per assissia dovevano essere i frenatori ed il personale della macchina di coda.

Mancata la chiusura dei freni il treno, essendo la linea in pendenza, prese a retrocedere, movimento che divenne poi per il peso del treno una precipitosa fuga in discesa, non ostante che, come afferma la sentenza della Sezione d'Accusa: « il Bruschelli la contrastasse con tutti i mezzi a lui disponibili, avendo dato il controvapore, chiuso il freno del tender, continuata la marcia in avanti e aperta la cassa sabbia; discesa di fuga, pendente la quale il Bruschelli si comportò freddamente con una mano al fischio d'allarme, e con l'altra al regolatore, mantenendolo aperto per la marcia in senso opposto, sino a che pervenuto in non più di 5 minuti al Piano Orizzontale, ivi avvenne tremendo lo investimento col treno viaggiatori N. 120, che ivi stazionava in attesa della via libera ».

Allo sbocco Nord della Galleria stazione di Busalla erasi visto comparire il treno e poi retrocedere, ed appena si intul la gravità della cosa si volle telegrafare al Piano Orizzontale; ma si constatò che il circuito era di già interrotto, e così il disastro non si potè prevenire; e neppure al Piano, ove sul binario di salita era fermo il treno 120, si potè prendere alcun provvedimento per la salvezza dei viaggiatori chè il treno precipitevolmente discendente, era quasi

appena visto, quando avvenne il disastro.

Nell'urto dei due treni le macchine si disposero una all'altra parallela strappando i binari; il Bruschelli fu precipitato, fortunatamente senza danno, capovolto sul tender addosso al fochista Boccardo, cui, svenuto prima dell'uscita a Nord della galleria, la forte corrente della discesa aveva ridonata la vita. I carri del treno investitore per la spinta e retrospinta furono tratti ad accavalcarsi rapidamente gli uni sugli altri, andando in frantumi, e confondendo in una sola cosa, sale e carbone di cui erano caricati, e questa piramide salita fino ai fili telegrafici si rovesciò strappandone taluno, rompendo il palo telegrafico, cosicchè per doppio motivo la corrente elettrica immediatamente andò a terra.

I guardiani della galleria, che tennero dietro al treno in fuga, raccolsero a circa 300 metri dall'imbocco nord il frenatore Fasano, disteso sulla banchina di fianco al binario ascendente, gravissimamente ferito, tant'è che decedette il giorno successivo all'ospedale di San Pier d'Arena, ove era stato trasportato. Di poco più sotto ritrovarono a terra il frenatore Repetto, solamente intontito e senza fe-rite; ma più in giù verso l'imbocco sud si ritrovarono i cadaveri del capo-treno Bono e del frenatare Biga, che, precipitati dal treno in discesa, erano stati da questo trávolti. Sul luogo del disastro si ritrovarono cadaveri il mac-

chinista Cardellini, il fuochista Alberto e l'allievo Barlassina, della macchina di spinta del treno investitore.

Del treno 120 rimasero vittime nel carro bagagli il capotreno Maestri ed il frenatore Pansietti, il quale trovandosi sulla banchina in prossimità della macchina di testa, neppure ebbe tempo a pensare di mettersi in salvo, e rimase seppellito sotto i rottami dei carri.

Nel detto treno 120 si trovavano oltre 250 passeggieri, e rimasero vittime immediatamente la signora Bartoli Albertina in Astengo e suo figlio Luigi d'anni 11; e morirono in seguito alle ferite riportate altri due viaggiatori: rimasero feriti gravemente tre viaggiatori, e cioè Astengo Stefano, Paggi Ercole, Bertelli Achille; e meno gravemente parecchi altri.

Grave su quindi l'essetto dannoso del disastro. Ma la Società Mediterranea amichevolmente si dispose al risarcimento ed alla liquidazione dei danni, e con tutti la cosa si compose con larghezza di criterii, pagando la complessiva

somma di oltre un milione e 200 mila lire.

\*\*
Tale il fatto, per il quale, dopo una lunga istruttoria, spesso intorbidata da interessi e passioni, dichiarandosi il non farsi luogo a procedere contro il comm. Massa, Direttore generale della Rete Mediterranea, ed il comm. Frescot, Direttore del Materiale, nonchè contro vari altri funzionari, si pronunciò l'accusa a carico dei signori:

Digitized by Google

Accomazzi cav. ing. Pietro, Capo Sezione principal e della Trazione a Genova;

Toppia cav. ing. Pio Carlo, Capo del Servizio della

Trazione nel 1º Dipartimento;

Macchini cav. ing. Pietro, Sotto capo Controllore alla fabbrica di mattonelle di Novi;

Martignone Gio. Battista, Capo Deposito locomotive a

Pontedecimo;

Bruschelli Salvatore, macchinista ferroviario, che guidava la locomotiva di testa del treno 3182.

L'accusa si è del reato previsto e punito dagli articoli 314, seconda parte, e 329 Cod. penale, che per comodo

dei lettori riportiamo:

Art. 314. Chiunque, per imprudenza o negligenza, o per imperizia nella propria arte o professione, o inosservanza di regolamenti, ordini o discipline, fa sorgere il pericolo di un disastro sulle strade ferrate, è punito con la detenzione da tre a trenta mesi e con la multa da lire cinquanta a tremila, e con la detenzione da due a dieci anni e con la multa superiore alle lire tremila, se il disastro avvenga.

Art. 329. Quando qualcuno dei delitti preveduti nel presente titolo sia commesso da persona incaricata dei servizi, dei lavori o della custodia dei materiali in esso indicati, le pene ivi stabilite sono aumentate da un sesto ad

un terzo.

La difesa delli cav. ing. Toppia, Accomazzi e Macchini è sostenuta dagli avvocati on. Palberti e Villa di Torino, Rosano di Napoli, Cerutti di Novara, avvocati Falcone e Caveri di Genova, Bozino (che si è associato l'avv. Costantino Greppi) e Furno di Vercelli.

Difensore del Martignone è l'on. avv. Berio di Genova. Difensori del Bruschelli sono gli avvocati Adami e Ricci

di Pisa.

Daremo in seguito un sunto delle risultanze del processo, che per noi non esiste dubbio, non riuscirà a contamina re l'alta onorabilità degli accusati.

#### PER UNA COMUNICAZIONE DIRETTA FRA TORINO E MARSIGLIA

La Camera di Commercio ed Arti di Torino, nella sua adunanza del 17 maggio, si è occupata della questione di una comunicazione diretta fra Torino e Marsiglia in rapporto colle attuali condizioni ferroviarie del Piemonte.

Abbiamo pubblicato nel numero 20 l'ordine del giorno votato in proposito dalla Rappresentanza commerciale. Ora, ritornando su questo argomento, crediamo opportuno stralciare qualche nota sul nuovo valico alpino che-si vorrebbe costrurre, dalla Relazione presentata alla Camera di Commercio dalla Commissione speciale, composta dei signori: cav. ing. Sclopis, cav. Celestino Bellia, cav. Valenzano, cav. Corinaldi, Sacerdote Leone, avv. F. Bocca ed avvocato Edoardo Giretti, relatore.

La necessità di un secondo accesso alle ferrovie francesi alla scopo di congiungere Torino e la regione piemon ese col Delfinato e colla Provenza, era già riconosciuta nella Città di Torino, e proclamata in Consiglio Comunale fin dal 1875, nè mancarono certamente i progetti per soddi-

sfarvi.

Citiamo la Cuneo-Ventimiglia o Cuneo-Nizza, che ora fa capo miseramente ad un prato deserto, dopo aver divorati tanti milioni dei contribuenti; i progetti di ferrovie per le valli della Stura e della Tinea, del Gesso e della Vesubia, del Belbó, del Tanaro, del Pesio, ecc.; il progetto di una linea diretta Torino-Saluzzo-Marsiglia per la valle della Maira, presentato dall'ing. Cora nel novembre del 1873; il progetto di una ferrovia Torino-Saluzzo Marsiglia per la valle della Varaita, studiato e proposto dagli ingegneri Moschetti e Soleri nel 1877; i progetti delle linee Oulx-Briançon e Bardonecchia-Briançon, studiati nel 1874 dagli ing. Borella, Peyron e Borelli.

Secondo il relatore, avv. Giretti, il secondo accesso alle ferrovie francesi, che può meglio rispondere all'intento di mettere Torino ed il Piemonte in diretta comunicazione ferroviaria colla Francia meridionale, « deve, compatibilmente celle condizioni tecniche e colla ragione d'un costo limitato, procurare di dividere press'a poco per metà la lunga catena delle Alpi che si stende dal Fréjus al Colle di Tenda: subordinatamente a tale criterio, deve essere la ferrovia più breve e più facile ».

A questi criteri, meglio assai che le linee dianzi accennate, risponderebbe l'allacciamento della linea italiana di Pinerolo con quella francese di Briancon per le valli del

Pellice e del Guil.

La soluzione caldeggiata dal relatore, avv. Giretti, fino dal 1869 e dal 1874, aveva già trovata favorevole la nostra Camera di Commercio, e nel 1869 fu chiesta persino al Governo Francese ed al Governo Italiano la concessione per una linea Torre Pellice-Mont-Dauphin, su progetto dell'ingegnere Lauger.

Nel 1883, circa queste linee, furono fatti studi dall'ing. Garneri. Altri studi furono fatti dall'ing. Valvassori,

e più recentemente dall'ing. cav. Carlo Losio.

Si tratta tuttavia sempre di studi di grande massima. Una delle traccie consigliabili potrebbe, secondo il re-

latore, essere la seguente:

Partendo dalla stazione di Luserna San Giovanni, la quale dovrebbe allungarsi per modo da toccare Torre Pellice e divenire stazione comune e probabilmente stazione internazionale, la traccia, seguendo per parecchi chilometri prima la sponda destra del Pellice e poi quella sinistra, si eleverebbe con salita uniforme sino all'imbocco est della galleria di culmine sotto il monte Paravas, da situarsi all'incirca presso la confluenza del vallone Brunei col Pellice, poco sopra Villanova.

Supponendo di collocare tale imbocco a m. 1250 d'altezza sul mare, ed avendosi la stazione di Luserna San Giovanni, a m. 475, occorrerebbero poco più di 26 km. di ferrovia per ottenere la differenza di livello, quando si supponga, e per questo tratto solamente, la salita del 30 per mille che è usata nella linea di Modane ed in altre

ferrovie

E tale lunghezza di linea può essere ottenuta abbastanza facilmente con qualche ripiego di sviluppo a cui si prestano le varie vallette laterali del Pellice, oppure con una o due gallerie elicoidali di breve percorso. Nè è escluso che, sia coll'uno che coll'altro ripiego, gli studi sul terreno possano facilmente ridurre la salita al 25 per mille anche pel tratto del quale parliamo, qualora ciò si credesse opportuno, allungando così la linea di cinque o sei chilometri.

Chi abbia conoscenza della valle può assicurare come siano buoni i terreui per una sede stradale, e come non saranno per occorrere opere d'arte di rilievo, perchè, quand'anche si dovesse attraversare più d'una volta il Pellice, non occorrerebbero ponti di luce eccezionale.

Le sorgenti del Pellice presentano su breve tratto, fra Villanova e la località superiore denominata « Prato di sotto », un salto di quasi 500 metri d'altezza, che potrà forse, qualora vi sia forza bastevole, essere utilmente adoperato per applicare la trazione elettrica alla nuova ferrovia

Per non arrivare ad altezze troppo rilevanti, come sarebbe l'abitato di Ristolas nel versante francese, la galteria di cu'mine, attraversante il Monte Paravas od il Colle del Piss o quello di Malaura, potrebbe sboccare poco sotto l'abitato di Abriés nella Valle del Guil a quota di circa 1480 metri sul mare Il traforo riuscirebbe così approssimativamente di lunghezza m. 10,000 e con pendenza media in salita del 23 per mille.

Tutti questi dati, che qui si accennano soltanto come saggio determinante la possibilità della traccia, troveranno indubbiamente miglioramento negli studi da eseguirsi, i quali potranno cercar modo conveniente di approfittare di qualcuna delle piccole vallette che alimentano all'origine



il Guil per ridurre la galleria sotto i 10,000 metri e probabilmente anche per abbassare l'altezza del punto culmi-

Dallo sbocco ovest del trasoro, in giù di Abriés, il tracciato percorre senza rilevanti difficoltà e senza opera d'arte d'importanza la valle del torrente Guil, camminando pa-

rallelo e contiguo alla strada rotabile.

Per arrivare a Mont Dauphin-Guillestre, ed allacciarsi alla ferrovia esistente Briancon-Marsiglia, con la quota di m. 888 sul livello del mare, si debbono discendere dallo sbocco della galleria m. 590, ciò che corrisponde su un percorso di 34 km. ad una discesa media del 17 per mille, che in qualche tratto potrà elevarsi al 20 per mille circa per facilitare il tracciato.

Dalla stazione di Mont Dauphin la ferrovia attuale segue fino alla stazione di Savines la valle della Durance con pendenza del 20 per mille al più. A Savines abbandona detta valle per toccare Gap e Veynes, stazione di diramazione della linea per Grenoble e di quella per Livron e

Lione.

Tale tratto sino a Sisteron, ove viene nuovamente raggiunta la valle Durance, si presenta con curve piuttosto ristrette e con pendenze e contropendenze che arrivano

anche al 25 per mille.

Per evitare questo inconveniente si potra, prima o più tardi, quando alla nuova linea affluira un traffico importante, prendere in considerazione ed attuare il suggerimento, assai buono, di abbreviare, e non di poco, il tratto attuale Savines-Sisteron, rendendolo facile, piano, e perciò a miti pendenze, col farlo seguire la valle della Durance, che si presenta ampia e comoda assai.

Con questa variante, che certo non può riuscire molto costosa, dei 106 km. che intercedono ora fra Savines e Sisteron, si risparmierebbero 38 km. circa, abbreviazione di non poca importanza per comunicazioni internazionali, e che potrebbe essere eseguita indipendentemente dalla costruzione della nuova linea, della quale verrebbe ad au-

mentare i pregi (1).

Da Sisteron a Marsiglia le pendenze non superano il 15

per mille.

Riassumendo, il tracciato che a noi pare da scegliersi, perchè costituisce un vero secondo accesso alle ferrovie francesi, misurerebbe 401 km. di distanza da Torino a Marsiglia, e, ammessa la variante Savines Sisteron, 363 km. Avrebbe pendenza del 30 od anche solo del 25 per mille per non molti chilometri, e non richiederebhe opere d'arte di rilievo all'infuori della galleria di sommila. La parte da costruirsi in Italia si ridurrebbe a 30 o 35 km., secondo la pendenza che si vorrà adottare.

La spesa necessaria si può con qualche approssimazione presumere, non comprendendo la scorciatoia Savines Sisteron, dai 40 ai 45 milioni di lire pei 70 km. di ferrovia da costruirsi tra Torre Pellice e Mont Dauphin. Di questa spesa, metà circa spetterebbe alla parte francese e metà alla parte italiana, con che la spesa da farsi per conto nostro sarebbe di ben poco superiore a quella stessa pre-

ventivata nel progetto Oulx-Briancon.

S'intende che queste previsioni si limitano alla costruzione del secondo binario nella galleria di culmine, la quale perciò assorbisce a sè sola metà circa dell'importo totale, riducibile quindi se, come è da sperare e come già si disse, gli studi da farsi potranno trovar modo di abbre-

viare la lunghezza del traforo.

Qualora da un più maturo esame della questione e dei benefizi della nuova ferrovia Torre Pellice Mont Dauphin fosse per risultare la maggiore importanza della linea stessa in considerazione di rilevante movimento di transito, la spesa andrebbe accresciuta non solo per l'aggiunta del secondo hinario nella parte allo scoperto e per la variante Savines-Sisteron, ma altrest per il fatto che dovrebbe essere resa maggiormente adatta una parte della ferrovia esistente Torino-Pinerolo-Torre Pellice, eliminandosi per prima cosa lo sconcio del regresso che giustamente si lamenta nella stazione di Pinerolo.

#### INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Nuova linea d'accesso al Porto di Genova.

Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha approvato il progetto della Mediterranea della nuova linea fra il porto di Genova e le due linee dei Giovi, con parco al Campaccio, presso Rivarolo Ligure, evitando il passaggio nell'attuale stazione ristretta di Sampierdarena.

Come abbiamo riferito, la nuova comunicazione si diparte dalle calate del porto, opportunamente allacciate mediante binari di raccordo, ed entra in galleria nella Cava della Chiappella; dopo un percorso di meno di due chilometri, la galleria sbocca nella valle Polcevera, nella località detta Campaccio, a monte della strada provinciale, rimpetto alla Piazza d'Armi di Sampierdarena, ove, contro la falda della collina, viene impiantato un grandioso parco di 2600 carri, occorrenti per il servizio del porto.

Dall'estremo nord di questo parco si diramano i due tronchi di congiungimento alle linee attuali: uno, cioè, alla vecchia linea dei Giovi, poco dopo la stazione di Rivarolo; l'altro alla linea succursale, che viene raggiunta con breve percorso dopo un nuovo ponte sul Polcevera. — L'importo di tutte le dette opere è di circa

tredici milioni.

>< Le linee d'accesso al Sempione.

L'ex-deputato Campi ha indirizzato, recentemente, all'on. Lacava una lunga lettera sulla questione delle linee d'accesso al Sempione in rapporto agli interessi di Milano e Torino, a cui l'on. Ministro rispose con la seguente: Roma, 26 maggio 1900.

Caro Collega ed Amico.

« Ho letto con grande interesse la lettera del 18 corrente che mi hai indirizzata, sull'argomento delle linee

di accesso al Sempione.

« Tu sai bene che il mio pensiero al riguardo non è gran che dissimile dal tuo, poichè assai recente è la mia dichiarazione espressa dinnanzi alle Autorità e rappresentanze di Milano, che cioè non può essere messa in dubbio la convenienza ed anzi la assoluta necessità di dare a quella illustre Città una diretta e facile comunicazione col nuovo valico.

« Io non potrei oggi prendere impegno formale in nome del Governo circa il modo di esecuzione, ma sono però in grado di assicurarti che metterò ogni premurosa cura al compimento di quello che io ritengo sia un preciso dovere del nostro Governo, nell'interesse non solo di Milano, ma anche in quello generale del Paese.

« E con siffatta assicurazione io mi lusingo di avere data soddisfazione, per quanto in oggi da me si poteva, alla giusta causa che tu strenuamente propugni, lieto altresì di fornirti con ciò novella prova della mia costante amicizia. « Aff. amico P. LACAVA ».

> Ferrovia Cunco-Ventimiglia. (Tronco Limone-Vievola).

Nel giorno 29 maggio p. p. alcuni funzionari dei Servizi della Società italiana delle Strade Ferrate del Me-



<sup>(1)</sup> Per la verità, dobbiamo notare che di questo abbreviamento approfitterebbe ugualmente il tracciato Oulx-Briancon, riducendo cosi a km. 370 la distanza Torino Marsiglia.

diterraneo, in unione a quelli della Divisione tecnica governativa della linea Cuneo-Ventimiglia, effettuavano una visita al tronco Limone-Vievola, onde prendere intelligenze sulle modalità d'impianto dei segnali di protezione delle due stazioni. In occasione di tale visita, si ebbe a constatare che i lavori di costruzione sono pressochè compiuti, non restando ad eseguirsi che alcune opere secondarie di finimento nella breve tratta allo scoperto fra le due gallerie di Limone e di Tenda, e parte dell'impianto dei binari e degli apparecchi fissi della stazione di Vievola, presso ai quali si lavora alacremente.

Ove quindi siano presto approvate le proposte già presentate per l'adattamento di alcuni fabbricati ad uso alloggio del personale che dovrà essese adibito al servizio del nuovo tronco, è a ritenersi che l'attivazione del medesimo si possa effettuare nella seconda metà del pros-

simo mese di luglio.

#### Conferenza oraria internazionale.

>< .

La Conferenza ferroviaria internazionale per gli orari avrà luogo a Parigi nei giorni 12, 13 e seguenti del corrente mese, alla quale interverranno i delegati del nostro Governo, nonchè quelli delle principali Reti italiane.

#### Ferrovie del Mediterraneo.

Il Consiglio d'Amministrazione della Società Mediter. ranea, nella sua ultima seduta, ha deliberato la distribuzione dal 2 luglio p. v. di un secondo acconto di L. 12.50 del dividendo per l'esercizio 1899-1900.

#### Ferrovia del Gottardo.

Il Consiglio d'amministrazione della ferrovia del Gottardo propone per l'anno 1899 un dividendo del 6 0[0.

#### Ferrovie dell'Adriatico.

(Gare di locomotive e materiale rotabile).

La Società delle Strade Ferrate Meridionali, è stata autorizzata ad indire quanto prima una gara nazionale per la provvista di 1000 carri per trasporto merci, nonchè quelle per la provvista di 18 locomotive, 121 carrozze, e 32 bagagliai.

#### Forniture di materiale ferroviario.

L'on. Ministro dei Lavori Pubblici ha autorizzato l'appalto a trattativa privata con le Ditte associate De Luca e Luraschi di Napoli, per un lotto di carri ferroviari da costruirsi per la Rete Adriatica, e con la Ditta Pattison per la costruzione di 2 locomotive.

#### Ferrovia Massa Marittima-Follonica Porto.

Nei locali « L'Ausiliare » a Milano (locazione di vagoni, imprese ferroviarie e tramviarie) al rogito del notaio avvocato A. Biraghi, si è costituita ieri la Società Anonima per la ferrovia Massa Marittima-Follonica Porto, col capitale di L. 2,200,000.

#### L'ingerenza del Governo nella compilazione dei bilanci della Mediterranea.

Abbiamo a suo tempo informato della questione sorta fra il Governo e la Mediterranea a proposito dell'ingerenza che il Governo sosteneva di poter esercitare nel modo di compilazione dei bilanci della Società. Il Governo, cioè, pretendeva di poter intervenire col mezzo di un ispettore per controllare i criteri di formazione dei bilanci, e ciò naturalmente per gli effetti relativi alla quota di partecipazione che spetta al Governo.

La Mediterranea, invece, sosteneva che il Governo non aveva tale diritto, ma solo quello di discutere quello stesso bilancio ch'essa presentava agli azionisti e di chiedere, come questi, tutte quelle spiegazioni che la Mediterranea avrebbe dati.

Di qui sorse la controversia, che venne portata avanti al Collegio arbitrale delle ferrovie, istituito per la legge sulle Convenzioni.

E il Collegio arbitrale in questi giorni ha pronunziato la sua decisione, accettando la difesa della Mediterranea e giudicando quindi che, dato atto dell'impegno della Mediterranea di dare al Governo tutte le spiegazioni che fossero state richieste, dovevasi assolvere la Mediterranea da ogni domanda del Governo.

La Mediterranea era difesa dall'avvocato Luigi Rossi e il Governo dall'Avvocatura Generale Erariale.

## Ferrovia Battipaglia-Reggio. (Progetto di lavori).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici una proposta per l'esecuzione dei lavori occorrenti all'alzamento ed al prolungamento del muro di difesa a sponda destra del fiume Savuto, al chilometro 237.381.50 fra le stazioni di Serra Aiello e di Nocera Ticinese, lungo la ferrovia da Battipaglia a Reggio. La spesa considerata in progetto per la esecuzione delle opere ammonta a L. 100,000.

## Ferrovia Eboli-Reggio. (Progetto di lavori).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici una proposta per la costruzione di un rivestimento alla faccia superiore del muro di rinforzo della briglia nel torrente Vallecupo, al km. 163.083 della ferrovia Eboli-Reggio, fra le stazioni di Diamante e di Belvedere, con annesso preventivo di spesa di L. 880.

#### Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici:

Ha espresso il parere che con talune avvertenze sia meritevole dell'approvazione governativa il progetto di una ferrovia funicolare da Saint-Vincent alle sorgenti minerali « Fons Salutis »;

Ha espresso il parere che, con alcune avvertenze, possa approvarsi il progetto riguardante la fornitura e posa in opera dei meccanismi fissi lungo il tronco da San Felice a Poggio Rusco, nella ferrovia da Bologna a Verona:

Ha manifestato il parere che, salve alcune avvertenze, sia meritevole della ministeriale approvazione il progetto di una tramvia a vapore Revello-Sanfront, Paesana.

#### Deliberazioni del Comitato Superiore delle Strade Ferrate.

Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha esaminato il nuovo progetto presentato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali riguardante la sistemazione definitiva del tratto fra i km. 63.300 e 66.400 della linea Ferrara-Ravenna-Rimini in corrispondenza del-

Digitized by Google

l'attraversamento del Canale Goretti, e dell'allacciamento del torrente Lamone, e lo ha ritenuto meritevole della approvazione superiore.

#### ><

#### Lavori pubblici.

Il Ministro dei Lavori Pubblici ha autorizzato l'esecuzione dei lavori per la costruzione delle fogne collettrici interne e della fognatura esterna fino a raggiungere la fogna comunale del Viale Manzoni, pel Policlinico Umberto I in Roma, ascendente alla somma di L. 264,017.28.

Ha autorizzato altresì l'appalto dei lavori di sistemazione della carreggiata fra il ponticello n. 48 e l'abitato di Caltagirone, lungo la strada nazionale n. 73, in provincia di Catania, per la somma di L. 11,000, e quello dei lavori di consolidamento della frana all'acquedotto n. 109 nella strada nazionale n. 68, in provincia di Trapani, per la somma di L. 23,000.

#### ><

#### Responsabilità

per danni cagionati da opere di bonifica.

La Corte di Cassazione di Roma, a sezioni unite, in una causa promossa dal Ministero dei Lavori Pubblici contro la Ditta Calabresi, ha recentemente sentenziato nel senso seguente:

« La pubblica Amministrazione non incontra responsabilità per danni derivati dalla esecuzione e dal funzionamento delle opere di bonifica (nella specie bonifica dell'Agro romano) se non si dimostri che tali opere abbiano innovato le presenti condizioni dei luoghi, cagionando inondazioni od altri danni che prima non si verificavano.

« Il giudice di merito, chiamato a pronunziarsi sulla competenza dell'Autorità giudiziaria in tale materia, ha facoltà di ordinare tutti quei mezzi istruttori che ritenga necessari a stabilire le circostanze di fatto, e ciò facendo emette un giudizio di fatto che sfugge alla competenza della Cassazione ».

### Sentensa della Cassazione in materia di acque pubbliche.

La Corte di Cassazione di Roma a sezioni riunite, giudicando, recentemente, in una causa promossa dal Ministero dei Lavori Pubblici contro la Ditta De Stefano in materia di acque pubbliche, ha sentenziato quanto segue:

- « Per costante giurisprudenza la pubblica Amministrazione, nella esplicazione delle sue attribuzioni, deve rispondere dei danni derivati direttamente dal fatto suo in comittendo od in omittendo in quanto tali danni non sarebbero avvenuti se l'Amministrazione non avesse fatto quelle date opere, o se, fattele, avesse saputo conservarle; ma non è responsabile dei danni cagionati dalla sola forza della natura o delle omissioni in genere, del non avere, cioè, saputo prevenire i danni col provvedere opportunamente a far determinate opere.
- a Non può quindi l'Amministrazione essere tenuta responsabile dei danni provenienti dallo straripamento di un fiume o torrente, quando risulti che l'inondazione sarebbe avvenuta egualmente, anche se nessun lavoro fosse stato eseguito dall'Amministrazione su quei corsi di acque pubbliche.
- « Se un'opera di bonifica non ha raggiunto completamente i suoi fini, non perciò l'Amministrazione è responsabile del danno, quando questa sia conseguenza non dell'opera dell'Amministrazione, ma del non fatto.
- « Âl privato non compete azione giudiziaria per costringere l'Amministrazione a provvedere alle opere ritenute

necessarie od utili al buon regime delle acque pubbliche ed alla difesa delle private proprietà contro i pericoli d'inondazione ».

#### Tramvie a trazione meccanica.

A cura del R. Ispettorato Generale delle concessioni e delle costruzioni di strade ferrate, è stata pubblicata una monografia delle tramvie a trazione meccanica al 1º gennaio 1900.

La pubblicazione comprende: un elenco delle tramvie a trazione meccanica per ordine alfabetico; un elenco delle tramvie per Società esercenti; ed un riassunto delle tramvie per provincie e regioni.

Il primo di detti elenchi comprende le indicazioni seguenti: la provincia nel cui territorio trovasi la tramvia, il circolo ferroviario dal quale dipende; la data del decreto di autorizzazione e quella dell'apertura all'esercizio; le Ditte esercenti; gli abitati attraversati o toccati; la lunghezza su strade nazionali, provinciali e comunali, la lunghezza su sede propria; lo scartamento del binario; il sistema di trazione; la velocità massima dei treni all'ora; il numero massimo dei veicoli per treno.

Il secondo elenco considera le Ditte esercenti; le linee

esercitate e le lunghezze parziali e totali.

Il riassunto per provincie e per regioni dà la lunghezza delle tramvie su strade nazionali, provinciali e comunali e su sede propria.

La lunghezza totale delle tramvie al 1º gennaio 1900, il cui numero era di 166, sommava a km. 3,179,420, di cui: su strade nazionali km. 135,069; su strade provinciali km. 1,978,381; su strade comunali km. 720,854; su sede propria km. 345,116.

La distinzione delle tramvie per regione risulta dal seguente prospetto:

Di.	Lung	hezza su strad	6	T	n Totale
Regioni	nazionali	provinciali	comunali	In sede propri	R I OTRIO
Piemonte km.	105,931	577,540	166,439	53 <b>,9</b> 31	903,841
Liguria »	7,445	9,030	20,683	0,842	38,100
Lombardia . »	12,843	760,101	179,488	99,919	1,052,351
Veneto »	0,287	136,854	64,225	41,009	242,375
Emilia >	6,130	273,479	104,539	62,315	446,463
Toscana	<b>»</b>	100,637	80,029	16,929	197,595
Marche >	<b>»</b>	>	»	<b>»</b>	<b>»</b>
Umbria »	>	2,788	1,476	>	4,264
Lazio »	<b>»</b>	26,233	23,988	6,204	56,425
Abruzzi e					
Molise »	>	>	<b>»</b>	<b>»</b>	*
Campania»	<b>»</b>	18,842	19,555		61,153
Puglie »	*	32,450	8,050	<b>24,</b> 500	65,000
Basilicata»	<b>»</b>	<b>»</b>	>	<b>»</b>	▶.
Calabria »	<b>»</b>	<b>»</b>	>	>	<b>»</b>
Sicilia »	<b>2,3</b> 33	38,767	47,067	13,086	101,253
Sardegna »	»	1,660	5,315	3,625	10,600
Regno km.	135,069	1,978,381	720,854	345,116	3,179,420

#### Relazioni da Londra verso l'Oriente.

Dopo il primo maggio di quest'anno, le relazioni tra Londra e l'Oriente, per la via Douvres-Ostenda, sono state considerevolmente migliorate, L'Ostenda-Vienna Express circola ora fra Ostenda e Budapest, tutti i giorni, nei due sensi, ed è continuato cinque giorni per settimana verso Costantinopoli o Constanza. I viaggiatori partenti da Londra il lunedì, mercoledì e sabato (partenza da Charing Cross alle 10), sono trasportati fino a Costantinopoli, via Belgrado e Sofia e quelli partenti da Londra il martedì e il mercoledì sono trasportati, via Verciorova e Bucarest, a Constanza, ove sono in corrispondenza coi battelli dello Stato Rumeno per Costantinopoli. Nel senso inverso, le



vetture dirette per Ostenda circolano alla partenza da Costantinopoli il lunedì, mercoledì e venerdì, ed in partenza da Constanza il mercoledì e domenica (questi ultimi in corrispondenza a Constanza coi battelli partiti da Costantinopoli il martedì e il sabato).

Ecco gli orari di questi servizi:

10.00 ant. 16.48 5.28 pom. 6.05 pom. 11.00 pom. 11.20 pom. 5.50 ant. 6.00 ant. 4.24 pom. 9.56 ant.	part. part. arr. part. arr. part. arr. part. arr. arr.	Londra (ora occ.) Ostenda Quai  Vienna } Budapest  Belgrado  Sofia Costantinopoli .		4.48 pom. 9.50 10.45 ant. 8.05 ant. 1.00 ant. 11.20 pom. 4.44 pom. 4.54 pom. 8.20 ant. 2.40 pom. (ora or.).
11.30 pom. 9.07 ant. 10.17 ant. 6.15 pom. 11.00 pom. 11.30 pom.	part.   part.   part.   part.   part.   part.	Budapest {  Verciorova {  Bucarest  Constanza }  Costantinopoli .	arr. part. part. part. part. part. arr.	12.50 ant. 2.45 pom. (ora. c.). 3.35 pom. 7.30 ant. 2.20 ant. mezzanotte 11.00 ant.

In conclusione, in luogo di un solo treno come per il passato, i viaggiatori disporranno d'ora innanzi di cinque treni per settimana per il viaggio Londra-Costantinopoli e viceversa, via Ostenda, senza cambiare vettura pel Continente.

Comitato Superiore delle Strade Ferrate.

(Affari trattati nell'adunanza del 31 maggio 1900).

Domanda della Ditta A. Grondona, Comi e C. per condono della multa inflittale per ritardata consegna di carri per la Rete Mediterranea.

Consolidamento della parte a valle del piazzale interno della stazione di Vinchiaturo sulla linea Benevento Campobasso.

Domanda della Società della tramvia Vicenza-Arzignanc-Valdagno per una modificazione di servizio.

Progetto di massima per la sistemazione del servizio della trazione nella stazione di Pisa centrale e progetto particolareggiato per l'esecuzione d'un primo gruppo di lavori.

Ampliamento della stazione di Alanno, sulla linea Pescara-Aquila.

Ampliamento e sistemazione della stazione di Piacenza. Proposta della Società Mediterranea per l'acquisto di materiali metallici d'armamento.

Progetto di nuovo allacciamento fra il porto di Genova e le due linee dei Giovi, con parco vagoni al Campaccio (Vedi *Informazioni* più sopra).

Transazione con la Ditta Ghedini a definizione della vertenza relativa all'espropriazione di una zona di terreno occorsa per la sistemazione di un ponte sul Reno, lungo la linea Bologna-Padova.

Proposta pel condono della multa inflitta alla Ditta Battelli per ritardata ultimazione di lavori presso il ponte del Diavolo sul Reno, lungo la linea Bologna Pistoia.

Convenzione Vallarino per occupazione di terreno ferroviario e costruzioni a distanza ridotta della linea Genova-Ventimiglia.

Convenzione Pastore per costruzione d'un fabbricato e

di un muro di cinta a distanza ridotta dalla linea Bologna-Otranto.

Proposta suppletiva riguardante l'impianto del terzo binario nella stazione di Bellisio Solfare, sulla linea Fabriano-Urbino

Prolungamento artificiale della galleria di Verceia sulla linea Colico-Chiavenna.

Misura del sussidio annuo chilometrico da concedersi alla ferrovia Lecco-Francavilla, con diramazione da Novoli a Nardò.

><

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Riparazione dei danni causati da mareggiate nelle stazioni di Sestri Levante e di Bonassola sulla linea *Pisa-Genova*, L. 700.

Impianto della squadra rialzo veicoli e sistemazione del deposito delle macchine nella stazione di Novara, lire 83,950, di cui L. 46,000 pei lavori da appaltarsi.

Costruzione di marciapiedi lungo la fronte dei fabbricati verso via Sacchi nella stazione di Torino P. N., L. 5560. Il lavoro sara affidato a trattativa privata, mediante atto di sottomissione, ad una Ditta benevisa.

Aperture di nuove nicchie nella galleria di Monte Olimpino sulla linea Milano-Chiasso, L. 25,600. Il lavoro sarà affidato ad una Ditta benevisa a trattativa privata, e probabilmente alla stessa Ditta Fratelli Bregani, che ha già in corso i lavori per raddoppio di binario fra Como e Chiasso.

><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Impianto dell'illuminazione elettrica nella stazione Centrale di Napoli. L. 28,000.

Impianto del filo telegrafico fra le stazioni di Milano Centrale e Rogoredo per la Circonvallazione di Milano. L. 1500.

Maggior impegno per l'impianto del sistema di blocco fra Novi Ligure e Ronco. L. 9700.

Armature in legname dell'arco centrale del ponte sul torrente Bogo al km. 26.450 della linea Pisa-Ventimiglia. L. 3600.

Consolidamento della casa cantoniera doppia al chilometro 166.230 della linea Roma-Pisa. L. 630.

Consolidamento della costa montuosa al km. 369.885-975 della linea Custrocucco-Reggio. L. 16,400.

Consolidamento della frana al km. 170.421-512 fra le stazioni di *Potenza* e Vaglio. L. 16,800.

Approfondimento delle fondazioni della pila verso Genova del manufatto al km. 29.538 della linea *Pisa-Ventimiglia* e costruzione della briglia a mare in corrispondenza alla luce centrale di detto manufatto. L. 330.

Contributo dell'Amministrazione ferroviaria nelle spese per opere di bonifica lungo la parte inferiore del fiume Alli sulla linea Taranto-Reggio. L. 100.

Costruzione del muro a secco di chiusura a monte della linea *Roma-Pisa*, fra i chilom. 9.160 e 10.176. L. 4700.

Consolidamento della falda a mare dell'estremo ovest della stazione di Pieve di Sori. L. 138,000.

Costruzione del muro di guardia al km. 434.437-563 della linea Taranto-Reggio. L. 2500.

RETE ADRIATICA:

Impianto di due nuovi binari merci nella stazione di Brindisi Superiore e modificazione degli allacciamenti dei binari esistenti al sud della stazione medesima. Lire 26,500.

Ampliamento e sistemazione del servizio merci e impianto della pensilina metallica nella stazione di Squinzano. L. 73,800.

Impianto di nuovi binari nella stazione di Zollino. L. 16,100.

Ampliamento delle due case cantoniere ai km. 61.460 e 69.607 della linea Foggia-Napoli. L. 18.200.

Prolungamento del binario d'incrocio nella stazione di Grottammare. L. 15,900.

Costruzione di una casa cantoniera doppia con cisterna e forno da pane al km. 3666 della linea Zollino-Gallipoli. L. 9200.

Costruzione di due case cautoniere semplici con pozzo, ai km. 2.904 e 33.091 della linea Bologna-Pontelagoscuro. L. 16,560.

Impianto di sbarre a girandola per passaggio pedonale di fianco al P. L. al km. 88.704 della linea Casarsa-Spilimbergo. L. 100.

Costruzione di galleria artificiale fra i km. 281.101.45-139.95 della linea Roma-Firenze. L. 25,470.

Costruzione di una cisterna nella staione di Modugno, e di condotta d'acqua dalla stazione stessa a quella di Bari. L. 120,000.

Impianto di una fontanella nel piazzale interno della stazione di Porto San Giorgio. L. 700.

Sistemazione dello scolo delle acque nella stazione di Casacalenda. L. 16,000.

Sistemazione del ponticello di luce m. 1 al chilometro 40.071 della linea *Portocivitanova-Albacina*. L. 640.

Sostituzione di fasci di rotaie a 21 ponticelli della linea Foligno-Terontola. L. 4692.92.

Ricostruzione del volto del sottovia di luce m. 4 al km. 86.463.60 della linea Bologna-Padova. L. 2180.

### Biglietti di andata e ritorno fra Fiorenzuola e Milano.

In seguito a premure fatte dagli Enti interessanti, l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, col consenso dell'Ispettorato Governativo, ha disposto per la istituzione, in via di esperimento, dei normali biglietti di andata e ritorno giornalieri delle tre classi, dalla stazione di Fiorenzuola per quella di Milano.

Biglietti di andata e ritorno fra Udine e Roma.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, in vista della frequenza delle domande che si fanno alla stazione di Udine di biglietti di andata e ritorno per Roma, da parte dei forestieri che colà arrivano pei transiti di Pontebba e di Cormons, ha deciso la istituzione di tali biglietti di andata e ritorno combinati, ai seguenti prezzi: prima classe L. 139.60; seconda classe L. 98.10; terza classe L. 63.90.

#### Biglietti ferroviari diretti da Pavia a Salsomaggiore.

Ci scrivono da Pavia che quella Camera di Commercio ha reclamato presso il Ministero dei Lavori Pubblici, affinchè la stazione di Pavia, al pari di altre stazioni, venga ammessa alla vendita dei biglietti ferroviari diretti ed alla spedizione di bagagli per Salsomaggiore; e ciò per togliere l'inconveniente che ora si lamenta pel fatto di

dovere i viaggiatori, dopo giunti a Borgo San Donnino, munirsi in quella stazione di nuovo biglietto e fare la rispedizione del bagaglio.

#### Per la Pentecoste.

Le Amministrazioni delle Reti Mediterranea ed Adriatica comunicano che, per la circostanza della festa di Pentecoste, i normali biglietti di andata e ritorno distribuiti dal 1º al 4 avranno la validità, per il viaggio di ritorno, fino a tutto il 5 giugno c. a.

><

#### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, IV Sezione, in materia di Giustizia amministrativa, ha deciso nel senso che:

« Per aversi l'eccesso di potere, per travisamento di fatti, occorre che una manifesta contraddizione si verifichi fra il provvedimento e le risultanze degli atti. Ma non regge l'accusa di eccessi di poteri, quando invece si venga a discutere il convincimento che l'Autorità decidente ha desunto dall'esame degli atti, sul quale convincimento, in un giudizio di mera legittimità, non è dato portare indagini.

« Per costante giurisprudenza giudiziaria ed amministrativa, quando il giudice abbia con sufficienti argomentazioni espressa la ragione dell'emessa decisione, non è tenuto a contestare tutte quante le deduzioni dei patrocinanti, specialmente se non furono proposte specificatamente, nè siano tali da cambiare la sostanza della decisione medesima».

— Diamo qui di seguito una decisione di massima del Consiglio di Stato, IV Sezione, in punto a strade provinciali:

« Le deliberazioni dei Consigli provinciali sugli elenchi delle strade provinciali o sulle modificazioni ai medesimi, sono soggette all'esame della Giunta provinciale amministrativa ai termini degli articoli 194 e 245 della legge comunale e provinciale (art. 167 e 223 testo unico, 1889) ma non hanno effetto se non sia intervenuta l'approvazione del Governo del Re, giusta il disposto degli articoli 14 e 15 della legge sui lavori pubblici.

« Fino a che quindi il Governo non si sia pronunziato sulla proposta classificazione o sclassificazione di strade provinciali, non è ammissibile il ricorso alla IV Sezione del Consiglio di Stato ».

><

#### Tariffe ferroviarie italiane.

È stata prorogata al 30 giugno 1902 la validità dell'estensione della serie B della tariffa locale n. 210, Piccola velocità, pei trasporti in partenza dalle stazioni delle linee Caserta-Avellino, Avellino-Benevento, Sparanise-Gaeta e dalla stazione di Aversa e per quelli in destinazione di Risceglie, Monopoli e Trani.

È altresì ridotto da 250 a 200 chilometri il limite minimo di percorrenza pei trasporti da eseguirsi in base alla serie stessa.

— È stata rinnovata per tutto l'anno 1900 la concessione già accordata alla Ditta Giovanni Antonio De Manzoni per trasporto di legname da Belluno, Sedico Bribano e Feltre per Venezia, diminuendo il quantitativo minimo di impegno da 1500 a 1000 tonnellate.

— È stato concesso alla Ditta C. Garovaglia di eseguire le sue spedizioni di fragole da Venezia a Berlino col treno Nord Sud-express, limitatamente allo spazio disponibile nel bagagliaio che presta servizio col detto treno.

Per la percorrenza italiana la relativa tassa viene calco-



lata in base alla tariffa dei bagagli, e per la percorrenza estera viene applicato il prezzo di Fr. 58,63 per quintale.

La medesima concessione è stata estesa, alle stesse condizioni, alla Società « Esportazione frutta di Verona » coll'aggiunta della destinazione per Lipsia, applicandosi per quest'ultima, per il percorso Peri transito-Lipsia Bagerischer-Bahnhof, il prezzo di Fr. 52,63 per quintale.

#### Senatore PIETRO BRAMBILLA

Il 28 maggio ultimo scorso moriva in Milano il senatore Pietro Brambilla, membro del Consiglio d'Amministrazione della Società per le Ferrovie Meridionali.

Pochi uomini lasciano dietro di loro un più lungo rimpianto. La sua competenza in materia finanziaria, universalmente riconosciuta, era assai apprezzata, e l'autorevole sua parola nel Consiglio d'Amministrazione delle Meridionali e nel Senato, ove partecipò alla discussione di importanti questioni finanziarie, era ascoltata con singolare deferenza.

In tutte le Amministrazioni, nelle quali aveva parte, portò il contributo di un'attività senza pari, e del suo ingegno pratico e com-

La sua scomparsa sarà vivamente sentita da quanti ebbero la ventura di conoscerne le doti intellettuali e morali.

#### Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Alessandria-Ovada. — Il 26 maggio u. s. si è radunato in Genova il Comitato della ferrovia Alessandria-Ovada, sotto la presidenza del sindaco di quella città.

I rappresentanti di Alessandria, sindaco avvocato Franzini ed assessore Pavese, diedero comunicazione della proposta pervenuta, al Municipio di Alessandria, dalla Società Veneta, di fare a sue spese gli studi, e compilare il progetto di detta linea, intendendo di assumerne quindi essa stessa la costruzione.

La proposta della Società Veneta fu appresa con viva soddisfazione dal Comitato di Genova, il quale, ad unanimità, decise di accogliere una proposta tanto conveniente, e che indubitatamente, fa fare alla pratica della ferrovia Alessandria Ovada un passo così decisivo.

Risulta anche che la costruzione di detta linea verrà assunta dalla Società Veneta di pieno accordo con la Mediterranea, che se ne riserverebbe l'esercizio.

Forrevie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 maggio 1900. — Nella decade dall'11 al 20 maggio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 294,814, con un aumento di L. 6525 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 maggio 1900 ammontano a L. 10,419,797, con un aumento di L. 363,682 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Forrevio dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º gennaio al 20 maggio 1900. — Nella decade dall'11 al 20 maggio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,712,611.44, con un aumento di L. 560,368.97 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'iusieme dei prodotti dal 1º gennaio al 20 maggio 1900 si ragguaglia a L. 45,673,243.14, e presenta un aumento di L. 2,610,703.83 in confronto del corrispondente periodo del precedente esercizio.

Tramvia Cunco-Boves-Peveragno-Chiusa Pesio. — Nei giorni scorsi si tenne in Peveragno una riunione d'industriali di Peveragno Boves e Chiusa Pesio, per promuovere la costruzione di una tramvia, che allacci quegli industri paesi a Cuneo.

Vennero presi in esame due progetti dell'ing. Carlo Ponzo: comprende uno il tracciato Cuneo-Spinetta-Peveragno-Chiusa Pesio, con speciale diramazione per Boves; l'altro il percorso Cuneo-Spinetta Boves-Peveragno-Chiusa.

I promotori si pronunciarono favorevoli al secondo di detti progetti, come quello che può maggiormente utilizzare le notevoli risorse industriali-commerciali della regione.

Si è pure discusso a lungo sul sistema di trazione da adottarsi, a vapore od elettrico; propendendosi in massima per quest'ultimo, e venne nominata una Commissione per concretare l'attuazione del progetto.

#### Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia dello Spluga. — La questione della ferrovia dello Spluga è stata di nuovo sollevata e si è costituito a Coira un Comitato promotore. Si tratta di collegare direttamente delle regioni al nord e al sud delle Alpi per le quali le attuali ferrovie dànno luogo a percorsi troppo lunghi e costosi. Queste regioni sono al nord, la Svizzera orientale, la Baviera, il Württemberg e la Germania centrale e settentrionale, esclusi i due angoli est e ovest e al sud la Lombardia, il Genovesato, ecc.

I valichi alpini proposti tra il Gottardo ed il Brennero sono parecchi, ma lo Spluga è quello che si presenta sotto le migliori condizioni di spesa di costruzione e di spesa di esercizio.

Colla nuova linea le distanze sarebbero abbreviate come risulta dal seguente prospetto:

Da Milano alla	dest	linaz	iono se	gnata	del Gottardo	Spluga	Riduzione
Linea	ort	ieni	tale :				
Lindavia			Km.	virtuali	468	356	112
Augusta				•	638	526	112
Monaco.				<b>»</b>	666	554	112
Landshut				•	737	625	112
Eisenstein				<b>»</b>	871	759	112
Linea	me	dia	ına:				
Friedrichs	haf	en		<b>&gt;</b>	457	363	94
Ulma .				<b>»</b>	561	467	94
Wurzburgo	)			<b>»</b>	<b>782</b>	688	94
Erforte.				•	983	889	94
Lipsia .				<b>D</b>	1087	993	94
Berlino .				<b>»</b>	1239	1145	94
Linea	9C	cide	ntale	e :			
Costanza				D	450	378	72
Karlsruh				<b>)</b>	_		
Mannheim				<b>»</b>	_		
Magonza				))	767	750	17
Coblenza				>	838	827	11
Colonia.				>	930	919	11
Dusseldorf				•	968	957	11
Wesel .		•		<b>»</b>	1024	1013	11

Se lo Spluga vince il Gottardo, come risulta dai numeri allegati, esso non la cede al Brennero.

La linea Monaco Brennero-Milano misura 599 km.; la linea Monaco-Spluga-Milano 554 km. Lo Spluga offrirebbe una riduzione di 45 km. sopra il Brennero e rappresenta per conseguenza la congiunzione più diretta e più vantaggiosa fra la metropoli lombarda da una parte e la Baviera (se ne togliamo l'estrema zona orientale), e buona parte della rimanente Germania dall'altra.

Il confronto colla linea Fern Ortler non si può fare su dati precisi, perchè non c'è ancora un progetto, ma approssimatamente si può ritenere che la linea dello Spluga abbrevii, rispetto a questa, di 200 km. la distanza Stoccarda Milano e di 50 quella da Milano a Monaco.

La linea Fern-Ortler sarebbe una concorrente seria della linea dello Spluga quando fosse costruita la linea del Vinschgau, linea corta e facile da Schluderns e Spondinig, fino alla ferrovia di Merano e quindi fino alla Südbahn austriaca, e poi la ferrovia alpina in congiunzione con quella dell'Arlberg, che abbrevierebbe molto, rispetto al Brennero, la distanza dell'Adriatico dalla Svizzera, Austria e Germania. Ma questa soluzione non può essere desiderata che dall'Austria e da interessi speciali riguardanti la triplice alleanza.

Il Comitato pro-Spluga fa un caldo appello agli Italiani affinchè venga approvata la ferrovia dello Spluga prima che il progetto del Lucomagno accaparri i 10 1/2 milioni di sussidio promessi dalla Confederazione e Canton Grigioni e San Gallo a una ferrovia alpina orientale, tutto sta nel decidere se per l'Italia conviene più il Lucomagno o lo Spluga. (Il Politecnico).

Ferrovic Germaniche. - Il 1º maggio u. s. sono

state aperte all'esercizio le seguenti ferrovie:

1. Nel distretto della R. Direzione di Cassel (ferrovie prussiane dello Stato) la ferrovia secondaria Korbach-Frankenberg (Assia-Nassau), lunga km. 31.3, con le fermate di Itter, Herzhausen, Schmittlochheim, Ederbringhausen, Viermünden e Schreufa:

2. Nel distretto della R. Direzione di Bromberg (ferrovie prussiane dello Stato) la ferrovia secondaria Callies-Falkenburg, lunga chilom. 40.4, con le stazioni di Callies-Stadt-Balster Nord, Altz-Körnitz, Märk.-Friedland, Schonfeld,

Wirchow e Wutzig;

3. La ferrovia secondaria Zwönitz-Scheibenberg, lunga km. 26.12, di proprietà dello Stato sassone e perciò esercitata dalle ferrovie sassoni dello Stato. Le nuove stazioni sono: Bernsbach, Beierfeld, Grünhain, Elterlein e Hermannsdorf;

4. La linea Neuenkirchen-Hesepe, lunga km. 10.21 con le fermate di Rieste e Hesepe, e la linea Holdorf-Damne, lunga km. 7.29, con l'unica fermata di Damne. Le nuove linee appartengono allo Stato di Oldenburg e sono esercitate dale ferrovie oldenburghesi dello Stato;

5. La ferrovia secondaria Bischweiler-Oberhofen, lunga m. 3656, esercitata dalle ferrovie alsaziane. La nuova linea costituisce un raccordo puro e semplice, e non vi sono quindi fermate o stazioni.

Ferrovie Austriache. — Il 3 maggio u. s. è stata aperta all'esercizio la linea Raspenau Liebwerda-Weissbach, lunga chilometri 6.5, avente le seguenti stazioni: Raspenau-Liebwerda, Mildenau, Mildeneichen, Haindorf-Liebwerda e Weissbach. L'esercizio di questa ferrovia locale è stato assunto dall'Amministrazione Centrale per terrovie secondarie.

Ferrovie dell'Indo-Cina. - L'Ufficio Coloniale francese pubblica una nota, secondo la quale le linee da Hanoï a Vietry, da Hanoï a Haïphong, compresi i ponti metallici, sono stati aggiudicati recentemente, come quella da Hanoï a Ninh-Binh.

I grandi ponti di questa sezione saranno aggiudicati nel

mese di settembre prossimo.

Nel mese di agosto 1900, 470 chilometri di ferrovie, comprendenti l'infrastruttura e la superstruttura, saranno

aggiudicati.

Nel mese seguente avrà luogo una nuova aggiudicazione di 250 chilometri della linea Vié-Tri a Lao-Kay. Infine, in principio del 1901, si intraprenderà l'esecuzione della linea da Tam-Linch e Dji Ring, che ha 180 chilometri di lunghezza.

Questi lavori sono stati previsti colla legge che ha autorizzato il prestito di 200 milioni contratto per l'Indo-Cina.

#### Notizie Diverse

Sviluppo delle d'Europa :	Ferrovie Lunghezza		paesi
u Europa.	in Km.		Km.
		111	NIII.
	al 1º gennaio 1899	ogni 100 Kma	ogni 10,000 abitanti
Germania	49,560	9.2	9.5
Russia e Finlandia	42,535	0.8	4.0
Francia	41,703	7.9	10.9
Austria Ungheria	35,113	5.2	7.8
Gran Bretagna e Irlanda	34,668	10.9	8.6
Italia	12,715	5.5	5.0
Spagna	13,048	2.5	7. t
Svezia	10,240	2 3	2.0
Belgio	6,089	<b>20.6</b> ·	9.2
Svizzera	3,708	8.9	12.2
Olanda e Lussemburgo.	3,164	8.8	6.1
Rumania	3,051	1.9	5.1
Danimarca	2,605	6.8	11.3
Turchia, Bulgaria e Ru-			
mania	2,569	0.9	2.7
Portogallo	2,362	2.5	4.6
Norvegia	1.981	0.6	9.3
Grecia	95 <b>2</b>	1.4	3.8
Serbia	570	1.2	2.5
Malta, Jersey, Man	110	10.0	3.4

Totale 269,743 Media 2.7

Nel giudicare delle cifre bisogna tener conto della conformazione ed estenzione dei territori, nonchè della densità delle popolazioni. L'Italia ogni 100 chilom. quadrati di superficie avrebbe all'incirca tante ferrovie come l'Austria, il che in complesso significa un rapporto soddisfacente. Sarebbe colla sua media fra il Portogallo e la Rumania, ma nella nostra grande estensione noi abbiamo delle Provincie che necessariamente abbassano detta media.

Società per una linea automobilistica Mortara-Vigevano. — Da molti anni si discusse di congiungere mediante un comodo e rapido mezzo di comunicazione le importanti borgate di Cassolnovo-Gravellona-Cilavegna Parona tra di loro e colle vicine città di Mortara e Vigevano.

Ripetuti studi furono fatti per l'impianto di una linea tramviaria, ma i relativi progetti dovettero volta a volta essere abbandonati, di fronte alle ingenti spese di costruzione e più specialmente per espropriazioni - queste rese necessarie dal fatto che era giocoforza la linea percorresse lunghi e troppo soventi tratti su sede propria - richiedendo così un capitale sproporzionato ai prodotti che, pur nelle previsioni più favorevoli, si potevano sperare.

Oggi le recenti applicazioni della scienza hanno dato vita ad un nuovo sistema di locomozione, l'automobile, rapido ed economico, avente il vantaggio di non richiedere l'armamento stradale a binario, eliminando così l'unica difficoltà che sempre si oppose all'impianto della linea tram-

viaria.

Un Comitato composto dei signori avv. Angelo Jacometti, ing. Giacomo Manara, Aristide Piazzi, Stefanina rag. Piero, Grassi A. M., Colli Roberto, nella fiducia che una linea automobilistica che congiungesse Mortara con Vigevano, passando per Parona-Cilavegna-Gravellona Cassolnovo, in coincidenza coi treni, sia a Mortara che a Vigevano, sarebbe cosa di facile e pronta attuazione e nella persuasione che apporterebbe indubbi vantaggi ai paesi che attraversa, raccoglie sottoscrizioni di L. 50 (cinquanta) onde costituire una Società cooperativa esercente la detta linea. Gli aderenti saranno quanto prima convocati in assemblea.

Ingente trasporto di forza motrice nel Camavese. — La Società industriale elettrotecnica di Pont St.-Martin, costituitasi in Milano, con un capitale di lire 4,000,000 ha da qualche mese in costruzione un canale

della portata di 30 mc. con un salto progettato utile di 14 metri che, derivato dalla Dora Baltea presso lo scalo ferroviario di Pont St.-Martin con un percorso di circa un chilometro e mezzo, verrà a scaricarsi sul territorio di Ca-

La stessa Società in marzo scorso presentava domanda al presetto di Torino per ottenere di costrurre un nuovo tronco di canale in continuazione del primo. Questo nuovo tronco, partendo da Carema e prolungandosi per 5 chilometri, andrà a scaricare le acque in esso convogliate pochi metri a valle del ponte che sta fra Settimo e Tavagnasco, con un salto utile di 22 metri, in modo da poter così costituire una forza complessiva di almeno 10 mila cavalli effettivi.

Il comune d'Ivrea ha ottenuto da detta Società un diritto di opzione sino a 1100 cavalli cantinui pel canone annuo di 120 lire cadauno, col solo onere di prestare il suo appoggio morale alla Società a fine di agevolarle il consegui-

mento della concessione pel secondo tronco.

Società forze idrauliche del Veneto. costituirà prossimamente a Venezia una importante Società anonima col titolo di « Società italiana per l'utilizzazione delle forze idrauliche del Veneto ».

La nuova Società, che sorge per iniziativa della Casa Papadopoli e dei sigg. ing. Milani, Colle e Breda e sotto gli auspici della Banca Commerciale Italiana, assumerà intanto la utilizzazione dei salti del torrente Gellina, rappresentanti oltre 22.000 cavalli di forza e dei salti dell'alto Piave per una forza di 45.000 cavalli.

Il capitale necessario per la esecuzione del primo salto del Cellina è di L. 6.000.000, già interamente sottoscritte, per la massima parte nel Veneto e in parte a Milano.

Un record delle ferrovie americane. -  $\mathrm{Si}$ tratta di un treno speciale composto di un bagagliaio, una vettura ordinaria e una Pullmann, che in 57 ore superò la distanza di 3650 km. che separa Los Angeles da Chicago, valicando due passi alpini difficili dell'altezza di circa 2300 m. sul mare, con pendenze fino al 35 per mille, valichi che richiedono la doppia trazione per tutti i treni.

Il treno speciale ordinato dal Vice-Presidente della Carnegie Steel Co., colla garanzia della coincidenza del treno

che va da Chicago a Pittsburg, costò L. 19,000.

Il tragitto durò 8 ore meno del tempo fissato dall'orario per i treni diretti, e la velocità media, comprese tutte le fermate, fu di 63 km. l'ora. È una velocità straordinaria, se si tien conto del tratto fra Albuquerque e La Junta, che comprende i due valichi alpini già citati, che importano un dislivello da superare di 2302 metri verso l'est e di 2571 verso l'ovest.

Nei tratti La Junta-Dodge City e Dodge City-Emporia, il tempo netto impiegato, dedotte le fermate, fu di ore 3.22 e 4.2, ciò che dà la velocità media per entrambi i tratti di km. 96.5 per ora.

Da Emporia a Chicago la Società ferroviaria, sicura di arrivare in tempo, non si preoccupò della velocità, la quale, come appare dall'unito specchietto, non presenta nulla di straordinario:

Tratto	Lunghezza in km.	Durata del percorso in ore	Velocità media in km. per ora
Los Angeles-Albuquerque	1432	25.23	50.5
Albuquerque-La Junta .	559	10.58	51.5
La Junta-Dodge City	<b>325</b>	3.38	89.9
Dodge City-Emporia	388	4.19	89.9
Emporia-Argentine	205	2.55	<b>70</b> .3
Argentine-Chicago	741	9.48	75.6
Totale	3650	57.00	

La stazione centrale di cuergia elettrica a New-York. — Secondo l'Engineering Record, la città di New-York sara provvista prossimamente di una stazione centrale di dimensioni straordinarie. Questa officina è costruita dalla « New-York Gas and Electric Light, Steat and Power Company ». E' situata nella prima Avenue fra la 38' e la 39° strada: occupa una superficie di m. 61 su m. 84. Il

materiale comprende 16 macchine verticali di 3500 kilowatt, e 56 caldaie a tubi d'acqua, di cui ciascuna ha una superficie di riscaldamento di 567 metri quadrati.

Le macchine a vapore potrebbero dare ciascuna 8000 cavalli, dimodochè, se la marcia più economica è, per l'iusieme a 88,000 cavalli, la potenza disponibile può essere portata a 128,000 cavalli. L'installazione delle caldaie, separata da un muro da quella delle macchine, racchiude due piani di caldaie, magazzini di carbone sopra il secondo piano; questi magazzini possono contenere 9000 tonnellate di carbone.

Vi saranno quattro fumaiuoli di m. 5.75 di diametro e m. 40 di altezza sopra le griglie, ciò che corrisponde a 60 metri circa sul suolo. Lo spazio sotto il piano inferiore delle caldaie riceverà le pompe di alimento, ventilatori, depositi di acqua, ecc., come pure i riscaldatori e la ferrovia pel trasporto delle ceneri. Sotto le macchine si trova uno spazio utilizzato per l'installazione delle pompe di circolazione, ecc. Vi si stabilirà pure una batteria di accumulatori che servirà di ausiliario per fornire la corrente al circuito di eccitazione.

Esportazioni nell'Argentina. - Il Museo Commerciale di Torino avverte gli interessati che nella Repubblica Argentina, e specialmente in Buenos Aires, è continuo ed importantissimo il consumo del cemento, per la maggior parte (300,000 quintali all'anno) fornito dal Belgio e dall'Inghilterra, e molto scarsamente dall'Italia.

È pur segnalata la possibilità di esportare nell'Argentina pavimenti in legno, ricercati per le numerose ed importanti costruzioni edilizie in corso; oggetti di coltelleria, forbici da potare, temperini e simili, macchine agricole, e

segnatamente trebbiatrici.

Per maggiori spiegazioni rivolgersi al Museo Commerciale, il quale si pone a disposizione dei fabbricanti per avviare le trattative necessarie.

Biglietto di banca internazionale. — Molto discusso viene in Germania nei circoli bancari, il progetto di legge presentato alla Camera dei rappresentanti di Washington, con cui si autorizzerebbe il segretario di Stato pel tesoro ad emettere banco-note internazionali, a garanzia delle quali starebbero depositi in oro.

In generale, ritiensi che la proposta troverà molte diffi-

coltà, ma che presto o tardi verrà attuata.

Il prof. Wolff di Breslavia rivendica a sè l'iniziativa di questa idea, avendo egli proposto fin dal 1892, nel Congresso monetario di Bruxelles, la creazione di una banconota internazionale che avesse diritto di circolazione in tutti gli Stati del mondo civile.

#### MEMORANDUM PRATICO

#### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### Lavori e Forniture per Ferrovie.

#### Gare aperte.

Rete Mediterranea. - Pei lavori di ampliamento del servizio merci ed impianto di un terzo binario in stazione di Rossano. Importo L. 20,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 12 andante, ore 10.30;

Pei lavori di verniciatura di alcune travate metalliche comprese fra i km. 127.641 e 253.525, della linea Battipaglia-Reggio. Importo L. 26,100. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 13 andante, ore 10.30.

#### Aggiudicazioni definitive.

Rete Mediterranea. - Alla Ditta Vanoni Pietro, di Milano, per appalto lavori di raddoppio binario fra Legnano e Busto Arsizio, col ribasso del 21.15 010 sui prezzi di tariffa;



Alla Ditta Boffa Lorenzo, di Torino, l'appalto lavori d'ampliamento e riordino della stazione di Torino Succursale, col ribasso del 18.15 010;

Alla Ditta Saccomani G. B., di Castelnuovo Magra, l'appalto lavori d'impianto di un binario tronco nelle stazioni di Ostia e Citerna, col ribasso del 16.30 010.

#### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 1º giugno). - Colla Ditta Giovanni Penotti, di Torino, per ripassatura generale della co-pertura in zinco delle tettole dell'Officina rialzo veicoli a Torino (Porta Nuova);

Colla Ditta Andreoni Giuseppe, di Vecchiano, per fornitura di mc. 3100 di ghiaia naturale occorrente per l'impianto di binario di manovra e deposito carri nella stazione di Pisa Centrale.

Rete Mediterranea. - Il Comitato delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha approvato i seguenti atti:

Contratto colla Ditta Gaspare Ciovini di Milano per la riduzione ad uso dormitorio del personale delle due Reti della ramessa carrozze della stazione di Como S. Giovanni per l'importo di L. 7500.

Atto di sottomissione della Ditta Alarico Ferrari di Sampierdarena per la sistemazione del ponticello-sottovia al k. 152.916.41 della linea Torino-Genova per l'importo di L. 2900.

Atto di sottomissione della Ditta Francesco Pozzi di Crema per lavori di demolizione e ricostruzione di due padiglioni per cessi e magazzino attrezzi lungo il lato verso campagna nella stazione di Luino, per l'importo di L. 1430.

Convenzione mediante la quale si consegna al Demanio una zona di terreno di mq. 80 51 in Comune di Bra lateralmente alla linea Cantalupo-Cavallermaggiore presso l'imbocco Bra della galleria Fey.

Istromento per acquisto dalla Ditta fratelli e sorelle Rosa di are 0.1937 di terreno occorso per far luogo ai lavori di prolungamento dei binari nella stazione di Borgo S. Martino.

Convenzione colla partecipanza del canale Garavella di Cuneo, mediante la quale l'Amministrazione ferroviaria provvederà a propria cura e spesa alla copertura d'un tratto del canale stesso.

Rete Adriatica. — Il Consiglio d'Amministrazione della Rete Adriatica ha approvato i seguenti atti:

Convenzione colla Ditta Luigi Goretti per i trasporti da Venezia marittima a Rezzato in destinazione di Vobarno;
Convenzione colla Società Metallurgica Franchi e Griffin per

i trasporti di cilindri da laminatoio. Convenzione con la Ditta M. Ziliani e C. di Padova per i trasporti di legname greggio da Belluno, Sedico Bribano e Feltre per determinate località;

Appendice al contratto 9 aprile 1896 stipulata col signor Giorgio Cini per l'occupazione temporanea di alcune zone di terreno lungo le linee Bologna-Padova e Ferrara - Argenta - Rimini. Col presente atto si accorda al sig. Cini, per la durata di 3 anni da decorrere dal 12 Gennaio 1900, una zona di terreno per deposito di ghiaia, fra i km. 0.840 e 1.367 della linea Ferrara-Rimini, contro il pagamento del canone annuo di L. 20.

#### Opere pubbliche provviste occorrenti.

#### Appalti.

R. Prefettura della Provincia di Livorno (11 giugno, ore 10, unico e def.). - Appalto delle provviste d'illuminazione e dei lavori di manutenzione dei fari e fanuli delle provincie di Livorno, Lucca, Pisa, Grosseto e Genova (per la sola isola di Capraia) dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1902, per il presunto complessivo importo di lire 74,905, soggetto a ribasso d'asta. Cauz. provv. L. 4000.

Municipio di Ferrara (11 giugno, ore 15, unico e definitivo). Appalto dei lavori murari per la costruzione di un bagno pubblico sull'area posta lungo il tratto del viale Cavour, fra la Caserma dei RR. Carabinieri ed il locale del Maghi-Club. Importo L. 42,400. Cauz. provv. L. 5000.

R. Prefettura di Caltanissetta (11 giugno, ore 10, unico e def.).
- Appalto della manutenzione del tronco dalla Barriera Noce a Caltanissetta della strada nazionale n. 73 per 6 anni, dal 1º luglio 1900. Imp. L. 88,310.28. Cauzione metà canone annuo. Cauzione provv. L. 5000. Documenti 3 giugno.

Municipio di Chiavari (Genova) (11 giugno, ore 11, unico e def.). — Appalto dei lavori di pavimentazione e sistemazione delle vie Righetti e S. Giovanni e Vico Gonzales. Importo L. 11,657.22. Cauz. provv. L. 1100.

Municipio di Vivaro (Udine) (12 giugno, ore 9). - Appalto dei lavori di costruzione di un repellente alla sponda destra del Colvero Medina a nord di Balsadella. Importo L. 31,817.81. Cauzione provvisoria L. 1600. Ultimazione lavori 5 mesi.

R. Prefettura di Pesaro e Urbino (16 giugno, ore 10, unico e def.). - Appalto per la manutenzione delle opere d'arte nel porto di Pesaro durante il sessennio 1900-1906, per la presunta spesa di L. 62,455.20, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 4000.

R. Prefettura di Pesaro (16 giugno, ore 10, unico e definitivo).

— Appalto della manutenzione delle opere d'arte del porto di Tesaro durante il sessennio 1900-1906. Importo L. 62,455.20. Cauzione provv. L. 4000. Cauz. definitiva metà canone annuo.

R. Prefettura di Cagliari (16 giugno, ore 10. unico e def.). — Appalto della manutenzione della strada nazionale n. 80, tronco compreso fra Biligna e l'incontro della provinciale Cagliari-Oristano presso Sanluri, di m. 29.998.65, esclusa la traversa dell'abitato durante 6 anni, dal 1º luglio 1900. Importo L. 41,628. Cauz. provvisoria L. 550.

Sotto-Direzione Autonoma del Genio Militare di Cagliari (18 giugno, ore 11). — Appalto dei lavori di ampliamento della Casserma « Carlo Alberto » in Cagliari. Imp. L. 95,600. Cauz. L. 9560. I lavori dovranno essere compiuti nel termine di giorni 300.

#### Forniture diverse.

#### Aste.

R. Prefettura di Napoli (15 giugno, ore 10, unica). — Fornitura di olio minerale (petrolio) per l'illuminazione dei fari e fanali della provincia di Napoli, nel biennio dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1902. Importo L. 48,600. Cauz. provv. L. 2000 e L. 1200 per spese. Documenti 8 giugno.

Direzione Generale del R. Arsenale del 1º Dipartimento Marittimo (19 giugno, ore 11). — Provvista alla Regia Marina di olio minerale per lubrificazione esterna di macchine, da consegnarsi nei RR. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto. Imp. L. 71,280. Cauzione provv. L. 7100. Fatali 12 luglio, ore 12.

#### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIABII.

		Maggio 26	liugno 2
Azioni Ferrov		. L. 525	527
» »	Mediterrance	. » 542	544
» »	Meridionali	. » 742	745.50
<b>)</b> )	Pinerolo (1ª emiss.)	. » 360	365
, ,	$(2^n  )  .  .$	» 355	360
. ,	Secondarie Sarde		241
<b>&gt;</b> >	Sicule	» 700	720
Buoni Farrovi	ie Meridionali		
	Ferrovie Adriatiche Mediterranee		020
*	· Sicule A. B. C. D.		306
*	» Cuneo 3 010		370
	» Gottardo 3 12 °/0	» 95.50	95.50
•	Mediterrance 4 0[0		491
<b>1</b> 0		» 320	317
•	Meridionali Austriache.		361
•	Palermo-Marsala-Trapani		
-	» 2° emiss. »	305.50	
-	Sarde, serie A	<b>→</b> 314.50	
	serie B	314.50	
	» » 1879		
	Savona	* 352	350
	Secondarie Sarde		
-			
	» Sicule 40[0 oro	<b>3 518</b>	513.50
79	Tirreno	<b>3495</b>	
*	• Vittorio Emanuele	<b>341.50</b>	342

#### CONVOCAZIONI.

17 giugno. — Società Anonima per la ferrovia Mantova-Cremona. — Assemblea generale ordinaria degli Azionieti, per le ore 10, presso la sede della Società in Milano, via Silvio Pellico, n. 12.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

#### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

32' Decade — Dall'11 al 20 Maggio 1900.

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	Viaggiatori	BAGAGLI	GRANDE Velocità	PICCOLA V BLOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.						
			PRODOTT	I DELLA DECAD	E									
1 899 1 900	106,651.00 98,021.00	2,754.00 2,440.00	10,091.00 8,826.00	106,179.00 117,677.00	1,305.00 1,298.00	226,980.00 228,262,00	616.00 616.00	368.00 <b>37</b> 0. <b>0</b> 0						
Differenze nel 1900	+ 8,630.00	+ 314.00	+ 1,265.00	- 11,498.00	+ 7.00	- 1,282.00	•	- 2.00						
PRODOTTI DAL 1. LUGLIO 1899 AL 20 MAGGIO 1900.														
1899-900 18 <b>98-9</b> 9	3,057,799.00 2,960,211.00	72,266.00 65,908.00	847,042.00 828,588.00	4,610,366.00 4,427,254.00	52,491.00 58,005.00	8,139,964.00 7,834,966.00	616.00 616.00	13,214.00 12,719.00						
Differense nel 1900	+ 97,588.00	+ 6,358.00	+ 18,454.00	+ 183,112.00	- 514.00	+ 304,998.00	•	+ 495.00						
·	RETE COMPLEMENTARE PRODOTTI DELLA DECADE													
1900 1899	36,575.00 32,669.00	918.00 863.00	2,743.00 2,596.00	21,533.00 17,936.00	139.00 156.00	61,908.00 54,220.00	484.00 484.00	128.00 112.00						
Differenze nel 1900	+ 3,906.00	+ 55.00	+ 147.00	+ 3,597.00	- 17.00	+ 7,688.00	>	+ 16.00						
1899-900 1898-99	1,076,385.00 1,058,094.00	PRO1 20,872.00 19,360.00	97,953.00 95,728.00	GLIO 1899 AL 20 892,733.00 885,426.00	MAGGIO 1900. 8,961.00 13,660.00	2,096,904.00 2,072,268.00	484.00 484.00	4,332.00 4,282.00						
Differense nel 1900	+ 18,291.00	+ 1,512.00	+ 2,225.00	+ 7,307.00	- 4,699.00	+ 24,636.00	>	+ 50.00						
·	STRRTTO DI MESSINA PRODOTTI DELLA DECADE													
1899 1900	4,892.00 4,184.00	409.00 358.00	812.00 233.00	813.00 1,032.00	;	5,926.00 5,807.00	23.00 28.00	258.00 252.00						
Differenzenel 1900	+ 208.00	+ 51.00	+ 79.00	219.00	>	+ 119.00	>	+ 6.00						
1899-900 1898-99	114,817.00   102,067.00	PRO1 4,380.00 3,479.00	DOTTI DAL 10 LU 11,133.00 9,227.00	GLIO 1899 AL 20 53,044.00 34,053.00	MAGGIO 1900. 55.00 55.00	182,929.00   148,881.00	23.00 23.00	7,953.00 6,473.00						
Differenze nel 1900	+ 12,250.00	+ 901.00	+ 1,906.00	+ 18,991.00	>	+ 34,048.00	>	+ 1,480.00						

#### 

## Ditta Macchi, Izar e C.

di F.III MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

#### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways e per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., e specialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

#### IMPORTANTE

Si richiama l'attenzione di quanti possono avervi interesse sul trovato: Disposizione per la sospensione articolata di carrozze viaggiatori nelle ferrovie pensili di montagna, pel quale venne concesso in Italia al signor Langen Fritz a Colonia (Germania), un Attestato di Privativa Industriale in data 9 luglio 1898, vol. 96, n. 171, e ciò allo scopo di provocare eventuali trattative per la cessione della privativa o per la concessione di licenze di esercizio della stessa.

Rivolgersi per schiarimenti all'Ufficio Internazionale per Brevetti d'invenzione e Marchi di fabbrica, di Secondo TORTA, 12, Piazza Vittorio Emanuele, TORINO.

# Società Anonima Trasporti Generali

Capitale Sociale L. 200,000, versato

SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

#### IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società Anonima con Sede in Milano Capitale Sociale L. 189 milioni, interamente versato (ammortizzato per L. 364,500)

#### Avviso pagamento dividendo.

Si fa noto ai portatori delle Azioni Sociali che, in seguito a deliberazione presa dal Consiglio d'Amministrazione, a datare dal 2 luglio p. v., sarà loro pagata presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio, contro presentazione della Cedola n. 29, la somma di italiane lire 12,50 per ciascuna Azione, a titolo di secondo acconto sul dividendo dell'esercizio 1899 1900.

#### Avviso pagamento interesse sulle obbligazioni 4 010.

Si notifica che il pagamento dell'interesse fisso semestrale maturantesi al 1º luglio 1900 sulle Obbligazioni sociali 4 010 avrà luogo, a cominciare dal giorno successivo, presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio, contro consegna della cedola N. 20.

Milano, giugno 1900.

LA DIREZIONE GENERALE.



### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI.

Società Anonima sedente in Firenze. — Capitale L. 260 milioni interamente versato

Servizio Finanza e Titoli

#### ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA

### ESTRAZIONI DELLE OBBLIGAZIONI eseguitesi in seduta pubblica il 15 maggio 1900.

Le obbligazioni estratte saranno rimborsate a datare dal 1° ottobre 1900, mediante la consegna dei titoli muniti di tutte le cedole semestrali non scadute. — Dal 1° ottobre 1900 in poi cessano di essere fruttifere.

	N. di Numeri unitari N. di cart. Num. unitari cart.								ciı	qu	e		· Westrey					
	Numeri unitari	Numeri unitari	Numeri unitari	N. di	Numeri 1	unitari	N. di	Num.	unitari	N. di	Numeri	unitari	N. di	Numeri	unitari	N. di	Numeri	unitari
al N. al N.	dal N   al N.	dal N.   al N.	dal N.   al N.	cart.	dal N.	al N	cart.	dal N	. al N.	cart.	dal N.	al N.		SEEL LY.	SPT TA'	cart.	dal N.	al N.
6	116456 116460 117036 117040	190491 190495 191526 191530	234501 234505 235226 235230		erie /			erie			13811			137561 140126	137565	7474 7683	37866 38411	37370 38415
Serie A	117286 117290	191651 191655	238866 238870	381	151901 1	51905	140	696	700	3077	15381	15385	28161	140801	140805	7886	39426	39430
696 700	118626 118630 119616 119620	192261   192265 195601   195605	238901 238905 240851 240855	968	154626 1 154836 1	54840		991 2986	2990	3146 3522	1: 726 17606	15730 17610	28550	142746	142750	7906 8042	40206	39530 40210
991 995 2986 2990	121061 121065 122241 122245	195886 195890 196021 196025	241811 241815 242081 242085		156016 1 156656 1		614 659		3070 3295	4742 4988	23706 24936	23710 24940		146271 147331		8144 8319	40716	40720
3066 3070 3291 3295	124741 124745 127106 127110	198331 198335 198636 198640	245171 245175 245901 245905	1515	157571 1 158516 1	57575	913 1220	4561	4565 6100	5900	29496	29500 30025	29628	148136 149451	148140	8426 8427		42130 42135
4561 4565 6096 6100	127751 127755	199141 199145	246871 246875	2182	160906 1	160910	1277	6381	6385	6005	31631	31635	29977	149881	149885	8741	43701	43705
6381 6385	127776 127780 128601 128605	200391 200395 202536 202540	249236 249240 249476 249480	2943	161746 1 164711 1	164715	1347 1534	7666	7670	6400 6411	31996 32051	32000 32055	30304	151516 151901	151520	9480 9819	47396 49091	47400
6731 6735 7666 7670	130821 130825 133441 133445	202901 202905	6 . 6	3272 4045	166356 I 170221 I	166360	2174	10866	10870 13200	6963 7159	34811 35791	34815 35795	30926	154626 154836	154630	9873 9952	49361 49756	4936
10866 10870 13196 13200	134691 134695 136086 136090	204116 204120 205211 205215 207756 207760	Serie G	4334	171666	171670	2763	13811	13815 14845	7172	35856	35860 37370	31204	156016	156020	10132 10501		5066 5250
13811 13815	137561 137565	208296 208300 208691 208695	2321 2330	4361	171711 1 171801 1	171805	3077	15381	15385 15730	7474 7683	37366 38411	38415	31515	157571	156660 157575	10724	53616	5362
14841 14845 15381 15385	140126 140130 140801 140805	209051 209055	3201 3210 3511 3520	5093	171871 1 175461 1	175465	3522	17606	17610	7886 7906	39426 39526	39430 39530	32182	158516 160906	160910	11152	55451 55756	5545 5576
15726 15730 17606 17610	141401 141405 142746 142750	209401 209405 211666 211670	9271 9280 11861 11870		175626 1 178326 1		4742 4988	23606 24936	23710 24940	8042 8144	40206 40716	40210 40720	32350 32943	161746 164711	161750 164715	11616		5808 5835
23706 23710 24936 24940	146271 146275 147331 147335	211666 211670 212951 212955 213456 213460	14751 14760 17111 17120	5798	178986 179786	178990	5900	29496	29500 30025	8319 8426		41595	33272	166356	166360	11736 11819	58676	5868 5909
29496 29500 30021 30025	148136 148140 149451 149455	213606 213610	17831 17840	6461	182301	182305	6327	31631	31635	8427	42131	42135	34334	170221 171666	171670	12605	63021	6302
31631 31635	149881 149885	213731 213735 214991 214995	20361 20370 20981 20990	6843	183696 1 184211	184215	6411	32051	32000 32055	8741 9480			34361	171711 171801	171805	12693 12780	63896	6346
31996 32000 32051 32055	Serie B	218816 218820 218866 218870	21311 21320 21651 21660		184886 1 184976				34815 35795	9819 9873		49079 49365	34375 35093	171871 175461	171875	13055 13487		6527
34811 34815 35791 35795	Seile B	219681 219685 220031 220035	22871 22880 23531 23540	7285	186421 187766	186425	7172	35856	35860 37370	9952 10132		49760 50660	35126	175626 178326	175630	13631 13848	68151	6815 6924
35856 35860 37366 37370	100556 100560 102741 102745	220341 220345 220831 220835	25071 25080 26871 26880	7702	188506	188510	7683	38411	38415	10501	52501	52505	35798	178986 179786	178990	14227	71131	7113
38411 38415	103001 103005	222621 222625	28051 28060	8099	190266 190491	190495	7906	39526	39430 39530	10724 11091	55451	55455	36461	182301	182305	14751 14842	74206	7375 7421
39426 39430 39526 39530	104626 104630 104636 104640	222941 222945 222956 222960	Serie H	8306 8331	191526 191651	191530 191655			$\frac{40210}{40720}$	11152 11616				183696 184211		15264 15304	76316 76516	7632 7652
40206 40210 40716 40720	105701 105705 105911 105915	223276 223280 223446 223350	Serie II	8453	192261 195601	192265	8319	41591	41595 42130	11671 11736			36978	184886 184976	184890	15587 15747	77931	7793 7873
41591 41595 42126 42130	105956 105960	223751 223755	(14, 25, 3a c 4)	9178	195886	195890	8427	42131	42135	11819	59091	59095	37285	186421	186425	15845	79221	7922 8005
42131 42135	109466 109470 113386 113390	224481 224485 224686 224690	Sattoserie)	9667	196021 198331	198335	9480	47396	43705 47400	12605 12693	63461	63025 63465	37702	187766 188506	188510	16011 16155	80771	8077
43701 43705 47396 47400	114811 114815 115856 115860	224861 224865 225526 225530		9829	198636 199141	199145			49095	12780			38054 38099	190266	190270 190495	16406 16694		8203 8347
49091 49095 49361 49365	116456 116460 117036 117040	228106 228110 228906 228910	2321 2330 3201 3210	10079 10508	200391 202536	200395			49760 50660	13487 13631			38306	191526		17097 17872		8548 8686
49756 49760 50656 50660	117286 117290 118626 118630	229026 229030 229326 229330	3511 3520 52531 52 <b>5</b> 40	10581	202901	202905	10501	52501	52505	13848	69236	69240	38453	192261	192265	17548	87736	8774
52501 52505	119616 119620	230236 230240	52531 52540 54711 54720 101811 101820 102741 102750 103951 103960 104851 104860 153001 158010	11043	204116 205211	205215	11091	55451	53620 55455	14227 14751	73751	73755	39178	195886	195605 195890	17617 17696	88476	
53616 5 620 55451 55455	121061 121065 122241 122245	230251 230255 230691 230695	102741 102750	11660	207756 208296	208300	11152	55756	55760 58080	14842 15264		76320	39205	198021	196025 198335	17706 18067		
55756 55760 58076 58080	124741 124745 127106 127110	230701 230705	104851 104860	11739	208691 209051	208695	11671	58351	58355 58680	15304 15587			39728	198636	198640 199145	18549 18835		
58351 58355 58676 58680	127751 127755 127776 127780	230791 230795 230826 230830 231276 231280	153001 158010 154411 154420	11881	209401 211666	209405	11819	59091	59095	15747	78731	78735	40079	200391	200395	19051	95251	9525
59091 59095	128601 128605	232531 232535 234326 234330		12591	212951	212955	12693	63461	63025 63465	15845	80051	80055	40581	202901	202540 202905	19256	96276	9628
63021 63025 63461 63465	130821 130825 133441 138445	1 9945011994505		12722	213456 213606	213610	12780	63896	63900	16153			41048	3 205211	204120	19260		9630
63896 63900 65271 65275	134691 134695 136086 136090	235226 235230 238866 238870 2389.1 238905 240851 240855		12747 12999	213731 214991	213735	13487	68151	67435	16694			4155	2 207756	3 207760 3 208300	20112	100556	1005
67431 67435 68151 68155	136086 136090 137561 137565 140126 140130	2389.1 238905		13764	218816 218866	218820	13848	69236	69240	17375 17548	86856	86860	4173	20869	208695	20601	103001	1030
69236 69240	140801 140805	241811 241815	1	13937	219681	219685	14751	7375	1 73755	1761	88081	88085	4188	1 20940	209405	20928	104636	1046
71131 71135 73751 73755	142746 142750	945171 945175	1	14069	220031 220341	220345			6 76320	1769		88530	1350	1 01005	3 211670 1 212955	01100	105701	1059
74206 74210 76316 76320	146271 146275 147331 147335	245901 245905 246871 246875 249236 249240 249476 249480 250236 250240	i	14167 14525	220831 222621	220835 222625	15304	7651	76520 77935	1806 1854			4269	2 21345	6 213460 6 213610 1 213735 1 214995 6 218820 6 218870	21199	105956	1059
76516 76520 77931 77935	148136 148140 149451 149455	249236 249240 249476 249480		14589	222941	222945	15747	7873	1 78735	1883	9417	94175	4274	7 21373	1 213735	22678	1 109466 3 1 13386 3 1 1481	1133
78731 78735 79221 79225	149881 149885	250236   250240 251211   251215		14656	222956 223276 223346	223280	16011	8005	1 79225 1 80055 1 80775	1913 1925	9565	95660	4376	4 21881	6 218820	23175	3 114811 2 115856 2 116456	1158
80051 80055	147331 147335 148136 148140 149451 149455 149881 149885 151516 151520 151901 151905 154626 154630	201211 (201210		14751	223751	223755	16406	8202	6 82030	1926	9629	96300	4000	1 21300	11210000		8 117030	1 1 1 7 6
80771 80775 82026 82030	154836 154840	Serie C		14938	224481 224686	224690	1709	8548	6 82030 6 83470 1 85485	1959 2011	2 10055	8 100560		erie		2372	8 117286 6 118626 4 119616	1186
83466 83470 85481 85485	156016 156020 156656 156660	220031   220035		14973 15106	224861 225526	224865 225530	1 17372	2 8685	6 86860	1 2054	1 10300	1 102745 1 103005	14			2421	3 12106	11210
86856 86860 87736 87740	157571 157575 158516 158520	220341 220345 220831 220835		15622	228106 228906	228110	1761	8808	6 87740 1 88085 6 88480	2092	6 10482	6 104630 6 104640	59	8 298	6 2990	2444	9 12224 9 12474	1 122
88081 88085	160906 160910	222621 222625 222941 222945		15806	229026	229030	1760	8852	6 88530	2114	1 10570	1 105705	65	9 329	1 3295	2542	2 12710 1 12775	3 127
88526 88530	164711 164715	222941 222946 222956 222960	1	16048	229326 230236	230240	1854	9 9274	1 90335 1 92745	2118	2 10595	1 105705 1 105915 6 105960	122	0 609	6 6100	2555	6 12777	6 127
90331 90335 92741 92745	170221 170225	223276 223280 223346 223350		<b>16051</b>	230251	230255	1883	5 9417	1 94175	2189	4 10946 8 11338	6 109470 6 113390 1 114815 6 115860	127		6735	2572 2616	1 12860 5 13082	1 130
94171 94175 95251 95255	171666 171670	223751 223755 224481 224485		16141	230691 230701 230791	230705	1913	2 9565 6 9627	1 95255 6 95650 6 96280	2296	3 11481	1 114815	158	34 766	6 7670	2668	5 13082 9 13344 9 13469	1 133
95656 95660 96276 96280	171801 171805	224686 224690 224861 224865		16166	3 230826	230830	1 1926	(0.9629)	6 96300	2329	2 11645	6 116460 6 117040 6 117290	264	10 1319	06 13200	2721	8 13608	6 136
96296 96300	175461 175465	224861 224865 225526 225580		1650	231276 7 232531	232535	1009	eric		2345	8 11728	6 117290	276	39 1484	1 1484	2802	3 13756 6 14012	6 140
97971 97975 100556 100560	175626 175630 178326 178330	228106 228110 228906 228910		16866	3 234326	234330	14	0  69	16 700	2392	6 11862 4 11961	6 119620	30	46 157	26 15730	2816	1 14080 1 14140	1 140
102741 102745 103001 103005	178986 178990 179786 179790	229026 229030 229326 229330 230236 230240		1704	235226	235230	19 59			2421	3 12106	1 121063 1 12224	35	22 1760	06 1761	285	50 14274 55 14627	6 142
104626   104630	182301 182305	230236 230240	1	1778	3 235226 4 238866 1 238901 1 240851 3 241811	238905	61	4 300	6 3070	2494	19 12474	1 12474	49	88 249	36 2494	2940	37 14732 28 14813	1 147
104636 104640 105701 105705	184211 184215	230691 230695		1836	3 241811	241815	91	3 456	31 4563	5 255	12775	6 12711 1 12775	59 60	05 300	21 3002	5 2989	91 14945	1 149
105911   105915 105956   105960	184856 184890 184976 184980	230701 230705 230791 230795	1	1841	7 242081 5 245171	242085 245175	122	7 638	638	5 255	66 12777	1 12778	63 64			5 299	77 14988	149
105911 105915 105956 105960 109466 109470 113386 113390	178326 178320 178386 178990 179786 179790 182391 182305 183696 183700 184211 184215 184856 184890 184976 184980 186421 186425 187766 187770 188506 188510 190266 190270	230230 230230 230251 230255 230691 230695 230701 230705 230791 230795 230826 230830 231276 231280 232531 232535		1918	7 242081 5 245171 1 245901 5 246871	245905	134 153	7 673	673	2616	35 13089	1 12775 6 12778 01 12860 21 13082 1 13344 91 13469 86 13609	5 64	11 320	51 3205	5 303	04 15151 81 15196 26 15465	15
114811 114815	188506 188510	232531 232535		1984	8 249236 6 249476	249240	217	4 108	66 1087	0 269	39 13469	1 13469	71	59 357	91 3579	5 309	68 1548 04 1560	15
115856 115860	- 190200   1902 TO	234326 234330		■ TA9A	01240410	レスオザナびし	1 209	0 101	96 1320	0 1 212	10111000	80001100	0 1 61	72 358	0000	V # 312	UX:1000.	GAID

### STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

							•				
. ———	BIGLIETTI	S E	MPL	101			BIGLII	ETIL D'ANI	DATA E	BITOR	NO
punti	(1) Dai controindicati		DRA 2)		rigi 3)		Lond (4) diport	R A o compres )	P A R 1 G 1 (5)		
alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)		la classe	2a classe	la class»	2s cla se	11 classe	2.i classe	validità	la classe	2a classe	validità
Va Porino	a Moncenisio	163 45	112 20	90 75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni
Venezia	via Calais	-	-	141 75	97 30	-	-	-	216 33	154 —	30 giorni
G nova	via Calais	185 95	127 90	111 40	76 05	-	-	_	167 10	119 15	30 giorni
	Via Geneva	}		ĺ		1	i		l		
Livorno	via Calais via Boulogne					-	-	-	-	-	· –
Pirenze	via Calais via Boulogue					1	-	_	-	-	_
Roma	via Calais via Boulogne	253 45	175 10	173 40	119 45	-	-	-	-	-	_
Napoli	via Calals	<b>287</b> —	198 65	201 23	141 05	-	-	6 mesi (**)	-	-	-
	Via Bologna	1						ì	l	1	Į
Firenze	via Calais via Boulogne						-	_	-	-	-
R·ma	via Calais via Boulogne	269 67	186 35	188 25	129 85	-	-	-	-	-	_
Brindisi	Napoli) via Calais		ı		173 25		-	6 mesi (*)	_	_	-
muisi	via via Calais	(311 75	215 99	227 05	157 —	-		6 m.∘si	_	-	_

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario nel a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto d-l bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sone validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I via giatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necesaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capostazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungero l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Gresseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ratornar poscia a Pisa per questa ultima via — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	A TUD & T' &	Ser	vizio tra Lo	ndra, P	arigi e l	'Italia per il Mon	c₃nisio.	RITO	RNO	
STAZIONI	1:	e 2ª CLASSI	E	PENIN JULAR EXPRESS Part da Loodra it venerd	CALAIS ROMA			e 23 CLASS	3 E	Treno di lusso RONA-ROULOGNE
Londres (ChCross Par. Douvres. Calais (Buffet) Arr.	- 11 0 3 a. - 12 31 p. (F) 12 35 p.	10 - a. 11 - a. 11 - a. 11 - a. 1 - p. 2 20 p. 2 24 p.	12 20 a. —	9 - p. - 11 - p. 12 20 a. 12 24 a.	9 — a. 11 06 a. 12 31 p. 12 35 p.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) . Par. R ma		8 53 a 2 30 p 9 10 p 7 a 8 22 p 1 35 a	2 55 p. 11 10 p. 6 10 a. 5 35 a. 5 35 a. 10 30 a.	Part, & Roma il lunedi e venerdi
Varione (ora francese) Par. Calais-Ville (Buffet) Par. Eoulogne Tintel- I leries Par. Folkestone Par.	W. R. Dej uner 1 15 p. 1 20 p. 1 26 p. 1 57 p. 1 59 p.	3 06 p.	1 31 a. — — — — — — — — — — — — — — — — — —	1 - a.	Part. da Londra – Amariedi e giovedi –	Alessandria Arr. Brindisi Par. Napoli	8 53 a. 2 35 p.	8 40 a. 10 38 a. 10 11 a. 12 20 p. 2 55 p 8 50 p. 9 32 p.	9 05 p. 10 43 p. 9 35 a. 11 15 p. 7 40 s.	9 35 a. 11 15 p. 10 30 a.
Raciogae (Buffet) Gare . Arr Gare . Arr Arr Arr Arr Arr Arr Arr Arr Arr Arr Arr	V 8 29 p. 3 34 p.		3 45 a. 3 50 a. —	3 — m. 3 05 a.	2 54 p. 2 59 p.	Livorno	7 35 p. 10 - p. 7 34 p. 3 65 a. 7 - a.	- 3 45 a. 2 50 a. 4 15 a. 1 14 a 6 50 a. 8 35 a. 10 11 a. 12 20 p.	1 35 p. 11 35 a. 2 15 p. 1 48 p. 6 58 p. 10 43 p.	1 35 p. 11 35 a. 4 50 p. 8 42 p. 12 17 a.
Paris-Nord, Buffet) Par. Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 p. 5 10 p.	7 44 p. 7 44 p. 8 24 p. 1 2 (B)   1 2 cl.	5 50 a. — 6 48 a. — 7 35 a. — 1a cl. 1a 2a cl. 9 25 a. 2 — p.	Per la grande	4 45 p. 5 — p.	Milano Par. Novara	7 45 a. 11 19 a.	7 10 a.   10 40 a. 8 07 a.   11 40 a. 10 15 a.   1 43 p. - (B) - (5 35 p.	8 15 p. 9 12 p. 11 05 p.  11 25 p. 2 31 a.	12 30 a. 3 12 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par. Dijon Arr. Genève — Evian — Le Fayet-St-Gervais (Chamonix) —	1111	9 — p. 9 10 p. 1 39 s. 2 — s. 7 59 s. 11 26 s. — 12 48 p. 6 31 s. —	2 14 p. 6 53 p.	9 30 a. - 1 48 p.	10 09 p.	Chambéry	2 45 p 3 30 p. 11 15 a. 12 36 p. 1 57 p.	- 8 18 p. 4 10 p. 6 21 p. 7 55 p -	4 58 a. — — — — — — — — — — — — — — — — — —	5 32 a. 5 58 a. ————————————————————————————————————
Aix-les-Bains	- - -	7 — a. — 1 9 58 a. — 1 2 42 p. — 1 3 10 p. —	10 02 p. 12 41 a. 3 34 a. 8 15 a. 8 45 a.	2 14 p. 4 55 p. 8 53 p.	3 — a. 5 43 a. 10 — a.	Paris-Lyon (Bufet) Arr. Paris-Lyon (Bufet) Par. Arr.	5 25 a. 7 24 a. 7 4 8 3	6 57 a. 6 42 a. 5 a. 3 a. Dejeun.	6 49 p. 7 40 p. Pranso	10 39 a. V 3 27 p.
Novara Arr. Mi'ano Arr. Torino Par. Genova Arr.	<u>-</u> - - -	5 02 p. — 5 58 p. — 3 15 p. — 6 85 p. — 11 27 p. —	- 11 43 a.  - 12 2a cl. 8 40 a 12 mer 4 88 p.	•	10 15 a. 1 29 p.	Amiens (Buffet) .) Arr.	10 38 a.	(A) 10 80 a. 12 mer. 12 5 p. 12 20 p. 1 30 p.	1a, 2a e 3a classe (**) 9 — p. 10 46 p. 10 51 p.	3 45 p. 5 41 p. 5 46 p. 7 12 p.
Pisa		11 26 p. — 1 15 a. — 12 pom. — 6 55 a. — 1 86 p. — 5 45 a. —	- 4 35 p 7 14 p 6 - p 11 30 p 7 - 1 6 07 p.		5 28 p. 7 14 p. 6 — p. 11 50 p. 7 — a. 6 07 p.	Roulogoe   Arr.   Arr.   Arr.   Buffet   Arr.   A	111	1 53 p. 1 58 p. 2 12 p. 2 08 p. 4 10 p.	V 12 31 n. 12 33 a.	7 15 p. 7 20 p. 7 44 p. 7 40 p. 9 35 p.
Torino Par. Alessandria . Arr. Bologna	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	8 15 p. — 4 46 p. — 2 81 a. — 7 13 a. — 9 45 p. — 6 84 a. —	- 8 40 a 10 13 a 2 50 p 11 - p 10 59 s 6 08 p.	9 03 p. 10 28 p. 2 29 a. 6 03 a. 4 35 p.	-	Calais-Ville (Buffet) Arr. Calais (ora francese) Arr. Maritimo (Buffet) Par. ora Eur. occ. Par. Douvres	12 48 p. 12 54 p. 1 — p. 1 14 p. 1 10 p. 3 05 p.	3 32 p. 3 40 p. 3 49 p. 3 45 p. 5 40 p.	1 11 a. 1 20 a. 1 39 a. 1 35 a. 3 45 a.	
Roma	_ ]	1 10 p. — 6 85 p. —	-   11 25 p. 7 - u.	Arr. a Brindisi la domenica	= 1	Londres Victoria . Arr. ChCross. Arr.	4 50 p. 4 55 p.	5 50 p. 7 35 p.	5 40 a.	11 10 p.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese. (1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3ª classe di serviti viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3ª classe provenienti dall'Inghilterra, Prende in tutti i punti serviti viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3ª classe pre l'Inghilterra soltanto. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3ª classe pre tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3ª classe pre tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3ª classe pre tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3ª classe pre tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3ª classe pre tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3ª classe pre tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3ª classe pre tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3ª classe pre tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3ª classe che per Calais e l'Inghilterra prende dell'Inghilterra prende prende in tutti i punti serviti viaggiatori alle calori di 1ª classe di servizio minerazionale da Parigi per l'Inghilterra prende di 1ª classe che prende di 1ª classe di servizio internazionale da Parigi per l'Inghilterra di 1ª classe di servizio internazionale da Parigi per l'Inghilterra prende di 1ª classe di servizio internazionale da Parigi per l'Inghilterra di 1ª classe di servizio internazionale da Parigi per l'Inghilterra di 1ª classe di servizio internazionale da Parigi per l'Inghilterra di 1ª classe di servizio internazionale da Parigi per l'Inghilterra prende di 1ª classe di 1ª classe di 1ª classe di 1ª classe di 1ª classe di 1ª

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

OFFICINE

Via Venti Settembre. N. 40

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

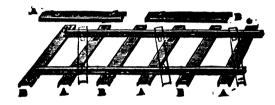
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

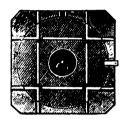
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









Per le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

#### AVVISO DI RIMBORSO D'AZIONI E D'OBBLIGAZIONI 4 010.

Si rende noto che il giorno 15 corr. ebbe luogo l'estrazione delle Azioni e delle serie d'Obbligazioni 4 010 Mediterranee, secondo le rispettive Tabelle d'ammortamento.

I listini a stampa contenenti i numeri estratti sono a libera disposizione degli interessati presso le Casse e Banche incaricate del pagamento delle cedole, dalle quali verranno consegnati gratuitamente.

Fra le Banche sopraccennate, quest'anno sono da annoverarsi anche la Sede di Livorno della Banca Commerciale Italiana, la Dresdner Bank di Berlino e la Bank für Handel und Industrie, pure di Berlino.

Sui detti listini figurano altresi i numeri delle Azioni o delle serie d'Obbligazioni sorteggiate precedentemente e non ancora state presen-

tate pel rimborso.

Contro rilascio del Titolo sorteggiato, il portatore riceverà l'importo delle corrispondenti Azioni od Obbligazioni al loro valor nominale, e, al portatore di Azioni, verrà rilasciata, in luogo del Titolo estratto, la corrispondente Cartella di godimento.

Milano, il 20 maggio 1900.

LA DIREZIONE GENERALE.



# Ernesto Reinach - Milano

### OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

#### FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

#### SILVANUS THOMPSON

#### MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIOUES

Troisième édition. Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

#### GISBERT KAPP

#### LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE

ET A COURANTS ALTERNATIFS Avec 200 gravures dans le texte.

1 vol. in-8", legato in tela, 1900, L. 17.50

#### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TELÉPHONE

(Téléphone industrielle) Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

#### LAFFARGUE J.

#### MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ÉLECTRICIEN Quatrième édition avec 434 figures.

Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

#### GROSS & BEVAN

CELLULOSE

1 vol. in-16°, legato, 1900, L. 11

#### LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles

Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

#### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti -- Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

												Anno	Som.	Trim.
PER	L'ITALIA.										L.	20	11	6
PER	l'Estero										,	28	15	8
		-	-	-	- :	=	=	=	Ė	=	=			

Un numero separato centesimi 50

» arretrato » 60



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifutati — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 - Torino

Sommario delle materie. — Società italiana per le Strade Ferrate Meridionali (Relazione del Consiglio d'Amministrazione alla Assemblea generale degli Azionisti, 23 maggio 1900). — La trazione elettrica sulle ferrovie americane. — Le officine elettriche del Niagara. — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

#### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Relazione del Consiglio d'Amministrazione all'Assemblea generale degli Azionisti, 23 maggio 1900

Signori,

Dopo l'ultima nostra riunione in cui deplorammo la perdita dell'indimenticabile Presidente, il conte Pietro Bastogi, altri gravi lutti hanno colpito la nostra Amministrazione che lamenta la morte di due eminenti consiglieri e del vicedirettore generale della Società.

Il Conte Antonio Cerasi mancò ai vivi il 20 ottobre 1899. Finchè le sue condizioni di salute glielo consentirono prese parte assidua ai lavori del Consiglio, dimostrando vivo interesse alla prosperità dell'azienda sociale a cui aveva portato il contributo della sua abilità ed influenza bancaria.

S. E. Paolo Onorato Vigliani, morto il 12 febbraio 1900, dopo aver acquistato rinomanza mondiale come collaboratore di Cavour, ministro, supremo magistrato, ed arbitro in contese internazionali, entrò desiderato nell'Amministrazione della Società, di cui prese a cuore gli interessi con affetto ed abnegazione pari al valore, onorandola col suo nome. La sua memoria durerà sempre fra noi, che abbiamo avuto la fortuna di apprezzarne l'opera ognora informata alla difesa dalla giustizia e della verità

della giustizia e della verità.

L'ing. Giuseppe Pessione, rapito improvvisamente il 16 febbraio 1900 all'affetto vivo e sincero del Consiglio, di tutto il personale e, si può dirlo senza esagerazione, di quanti ebbero a trattare con lui, era entrato al servizio della Società dalla sua fondazione, e per oltre 37 anni adoperò in suo vantaggio l'ingegno elevatissimo, il carattere adamantino, la attività prodigiosa. I suoi lavori, mentre sono un monumento imperituro del suo valore tecnico eccezionale, costituiscono per la Società un patrimonio invidiato ed ammirato da tutti i competenti. Per questo ed anche per l'esempio di vita intemerata, di bontà operosa e di profondo sentimento del dovere, il suo nome rimarrà scritto a caratteri d'oro nei fasti della Società fra quelli dei suoi maggiori uomini.

Conformemente alle dichiarazioni fatte in Parlamento, il regio Governo ha accettato l'invito fattogli dalla reale Commissione d'inchiesta sui rapporti fra le Società ferroviarie ed il loro personale, e ci ha citati avanti il Collegio arbitrale per obbligarci ad attuare le principali conclusioni della maggioranza della reale Commissione circa l'organico numerico, la misura dei compensi accessorii e la restituzione al personale proveniente dalle cessate Ferrovie Romane e dall'Alta Italia di parte dell'imposta di ricchezza mobile riscossa per conto del regio Governo.

La lite è in corso di discussione, e noi siamo più che mai fiduciosi in una decisione favorevole che confermi le massime fissate dalla prevalente giurisprudenza giudiziaria e sanzioni l'irretrattabilità dell'approvazione che già si ebbe dal Governo dell'operato della Società.

Intanto proseguiamo gli studi per introdurre nel regime e nell'ordinamento del personale tutti quei miglioramenti che siano compatibili col comune interesse economico e con la libertà d'azione indispensabile per la nostra gestione in-

Dopo lunghe peripezie è stata finalmente approvata una legge per l'assetto degli Istituti di previdenza in favore del personale ferroviario. Facendo ragione alla nostra petizione, il Senato ha corretto il disegno di legge presentato dal Governo ed accettato dalla Camera dei Deputati nella parte che risolveva con un atto d'impero mediante disposizioni legislative le questioni controverse colle Società ed imponeva a queste oneri e responsabilità esorbitanti dai loro obblighi contrattuali. Noi abbiamo ferma fiducia che il Collegio arbitrale, a cui la legge manda a decidere le sud-dette controversie, riconoscerà le buone ragioni delle Società fondate sui patti contrattuali. Ma intanto, finchè non sia promossa ed emanata la sentenza del Collegio arbitrale su tutte le questioni rimesse al giudizio dalla legge 29 marzo 1900, non vediamo come si possa attuare l'assetto degl'Istituti di previdenza voluto dalla legge stessa; perchè il Governo, avendo respinto gli accordi che le Società ave-vano conchiuso col Ministero precedente, non ha più possibilità, allo stato attuale delle cose, di provvedere a tutte quelle deficienze dei bilanci passati e futuri che le Società non possono ammettere di essere tenute a colmare, anche assumendosi oneri che oltrepassano i loro obblighi contrattuali. D'altra parte dopo tante promesse fatte dallo stesso Governo e dal Parlamento al personale ferroviario, nella maggior parte di nomina governativa, non è concepibile che, contraddicendo ad impegni così solenni, si possa e si voglia ricorrere all'estremo rimedio di diminuire considerevolmente il trattamento di pensione concesso finora in misura proclamata sempre meschina.

Convinti di aver fatto tutto il possibile per giovare anche in questa materia al benessere del personale in quanto lo permettevano le disposizioni del contratto d'esercizio stipulato col Gorerno, noi sosterremo validamente le nostre ragioni se e quando le controversie siano portate davanti al Collegio arbitrale; ma confidiamo che ci approverete se riducendosi per opera del Governo il trattamento di pensione. noi provvederemo in modo da far palese che nel difendere l'osservanza del contratto la Società non ha in mira di risparmiare spese con detrimento del personale che passasse in quiescenza durante l'esercizio sociale.

Intanto speriamo che, decise le controversie dal Collegio arbitrale, il R. Governo, seguendo le previsioni dell'onorevole Relatore della legge al Senato, concordi nuovi ed opportuni provvedimenti per la definitiva risoluzione di tutte

le quistioni in materia. Vista la difficoltà e talora l'impossibilità in cui si trovano le Società esercenti di soddisfare le esigenze del crescente traffico per l'insufficienza degli impianti e mezzi d'esercizio nel patrimonio ferroviario dello Stato, il regio Governo si è finalmente indotto a prendere in considerazione le replicate nostre richieste per maggiori lavori e provviste. E nel febbraio del corrente anno è stata promulgata una legge per diverse opere pubbliche comprendente un concorso dello Stato per 28 milioni di lire nelle spese a carico delle Casse patrimoniali delle tre reti ferroviarie a condizione di un contributo del 10 010 per parte delle Società, e l'autorizzazione alle Società stesse a provvedere il nuovo materiale rotabile occorrente ai bisogni del traffico, mediante anticipazione della spesa d'acquisto verso corrispettivo di un interesse lordo del 5 010 e di un'annualità d'ammortamento netto del 2.5 010 da prelevarsi dai prodotti dell'esercizio prima del riparto col Governo.

Le Società hanno fatto presente che tale concorso di 28 milioni (circa 31 col loro contributo) aggiunto agli altri fondi disponibili non bastava per sar fronte a' più imperiosi bisogni che si verificheranno nel rimanente periodo d'esercizio, anche mantenendo nella più modesta misura le previsioni sull'aumento del traffico, ed hanno inutilmente chiesto al regio Governo che fosse revocata la legge 14 gennaio 1897 per cui la quota di prodotto assegnata per contratto alle Casse patrimoniali deve essere spesa direttamente in nuovi lavori e provviste anzichè servire, come prescriveva il Contratto, a pagare l'interesse e l'ammortamento dei titoli da emettersi per ottenere i capitali da spendere nei suddetti lavori e provviste.

Il regio Governo ha tuttavia promesso che avrebbe proposto fra breve altri provvedimenti per procurare nuovi fondi alle Casse patrimoniali, e noi a cui intanto premeva la necessità assoluta di rimediare in qualunque modo alla disastrosa insufficienza dei mezzi disponibili abbiamo accettato: sia il contributo del 10 010 a fondo perduto nella somma messa a disposizione delle Casse patrimoniali per i nuovi impianti ed ampliamenti che saranno compiuti nel primo semestre del 1903; sia l'impegno di anticipare i fondi per l'acquisto del nuovo materiale rotabile occorrente, accontentandoci di un interesse ed ammortamento che si riduce in fatto al solo 2.86 010 tenendo conto dell'imposta di ricchezza mobile e della parte del compenso che rappresenta la quota di prodotto lordo già appartenente all'esercente.

Ma siamo sicuri che la Società sarà compensata di questi sacrifizi dalla sua partecipazione nei maggiori prodotti otte-

nibili in seguito a tali provvedimenti.

L'anno scorso, dopo lunghe opposizioni e contrasti che hanno avuto eco anche in Parlamento, è stato finalmente approvato un progetto che avevamo presentato già da tre

anni al R. Governo per un grandioso esperimento di trazione elettrica sulle linee Colico-Lecco, Colico-Sondrio e Colico-Chiavenna.

La nostra Società ha assunto verso il R. Governo il rischio dell'esperimento per cui è prevista una spesa d'impianto di oltre 5 milioni di lire, spesa che ci verrà rimborsata mediante riscatto dell'impianto alla fine del presente esercizio, alla condizione che l'esperimento abbia risultato soddisfacente, cioè che la trazione elettrica non dia luogo ad inconvenienti maggiori dell'attuale trazione a vapore nei riguardi della sicurezza e regolarità del servizio e porti un risparmio nelle spese complessive d'esercizio.

La nostra Società ha poi ceduto i diritti e gli oneri risultanti dalla suddetta convenzione col Governo ad una Società formata dall'unione della Ditta Ganz di Buda-Pest e della nazionale per induustrie ed imprese elettriche di Mi-lano; due Enti che per l'alta valentia tecnica e la nota potenzialità finanziaria danno pieno affidamento della riuscita dell'esperimento e dell'osservanza degli obblighi da noi as-

sunti verso il Governo.

La Società subconcessionaria ha subito intrapreso con grande alacrità i lavori del canale per la derivazione di forza motrice dall'Adda e per l'impianto dell'officina idroelettrica di Morbegno; mentre nelle officine di Buda-Pest procedesi attivamente alla costruzione del materiale mobile e sisso per la trazione dei treni, con risultati che recenti esperienze parziali ci fanno sperare soddisfacentissimi e che ridonderanno ad onore e beneficio delle Ditte esecutrici non meno che della nostra Società promotrice dell'esperimento.

Vedrete nel capitolo V di questa Relazione che le spese per nuove costruzioni sono aumentate nel 1899 di sole lire 2,159,668.92, raggiungendo il capitale di L. 617,215,844.31.

I prodotti lordi del traffico, come risulta dal cap. VI, ascesero al totale di L. 125,935,516.80, con un aumento di L. 9,001,621.65 su quelli dell'anno precedente.

La partecipazione della Società ai prodotti dell'esercizio fu maggiore di quella del 1898 di . . L. 5,041,868.10 . > 2,604,813.81 Le spese si accrebbero di sole. per cui si ottenne un aumento di utili nell'esercizio di . » 2,437,054.29 e quindi l'utile netto, che nel 1898 fu di L. 3,217,569.65 risulta di . . . .

Il limitato aumento delle spese d'esercizio è dovuto in parte alle minori spese di riparazione del materiale rotabile, in conseguenza della anticipata rinnovazione di materiale antiquato fattasi nello scorso esercizio per oltre 9 milioni di lire. Così la Società ha trovato un parziale com-penso diretto al grave contributo di L. 2,750,000 stanziato nel precedente esercizio, per l'anticipata rinnovazione, oltre al compenso indiretto che ancora si attende per partecipazione al prodotto di nuovi traffici eseguibili col nuovo materiale.

Sebbene la sovvenzione per le linee del 1888 si riduca dal 1900 a lire 9 milioni, si abbiano prezzi assai più onerosi per il combustibile, gli oli, le traverse e i metalli, e si debhano mettere in conto considerevoli maggiori spese per contributi diretti e indiretti nelle opere e provviste delle Casse patrimoniali, per l'esecuzione della legge sugli infortuni e per l'assunzione di nuovo personale, la fondata promessa di aumento di traffico e la possibilità di servirlo convenientemente in seguito ai provvedimenti di cui vi abbiamo pariato, ci fa hene sperare dei residui bilanci di questo periodo di esercizio.

Intanto per quest'anno in cui la liquidazione risulta ec-cezionalmente favorevole vi proponiamo: di distribuire il consueto dividendo di L. 8 per ciascuna azione e cartella di godimento, oltre gli interessi già pagati; di continuare il versamento di L. 1,500,000 all'Amministrazione degli Istituti di previdenza e graduale diminuzione del debito della Società verso la Cassa pensioni del personale delle ferrovie meridionali al 30 giugno 1885; e di portare lire 964,368.82 in aumento del patrimonio privato della Società, e lire 2,888,601.11 alla Riserva straordinaria.

#### I. — Situazione finanziaria.

Il fondo disponibile di Cassa e Portafoglio al 31 dicembre 1899, come dal . L 23,481,578.02 Bilancio (allegato n. 1), è di . Preventivo dell'esercizio 1900.

A ttino:

Sovvenzioni dello Stato a' termini dell'articolo 7

del contratto di esercizio L. 32,061,645.88 Sovvenzione dello Stato per le linee di nuova con-

cessione (art. 9 della convenzione 20 giugno 1888) »

Correspettivo per la co-struzione della linea Isernia-Campobasso di cui alla convenzione 29 gennaio 1896 (annualità 4°). »

Correspettivo dovuto dallo Stato a' termini dell'art. 26 del contratto di esercizio. . . . . »
Prodotto netto dell'e-

sercizio . . . . »

in totale

1,600,000.00

9,054,589.65

6,000,000.00 3,500,000.00

**>** 52,876,235.53

Attività complessiva L. 76,357,813.55

Passino:

Imposte . . . 3,000,000.00 Interessi e ammortizzazioni .

. » 45,000,000.00

Lavori e provviste per il completamento delle linee di proprietà della Società, già in esercizio, e per la costruzione di quelle di uuova concessione »

Provviste di materiale rotabile, in aumento di dotazione, reso necessario dall'aumento del traffico (convenzione col R. Governo in data 29 novem-

bre 1899) . . . . . 11,500,000.00 Perdite di cambio per i pagamenti in valuta me-

tallica ed estera, quotazione titoli all'estero, commissioni di banca e altre minute spese . . .

Maggiore spesa per larente anno . . . .

2,000,000.00

1,500,000,00

vori e provviste a carico dei fondi di riserva e della Cassa aumenti patrimoniali in base alla Legge N. 56 del 25 febbraio cor-

6,000,000.00

**>** 69,000,000.00

7,357,813.55 Eccedenza L.

#### II. — Lavori eseguiti sulle linee in esercizio,

I principali lavori eseguiti nel 1899 sulle linee in eser-

cizio sono stati i seguenti:

In conto cassa per gli aumenti patrimoniali: sulle linee dello Stato, rete principale: ampliamento del servizio merci nelle Stazioni di Bergamo, Maggianico, Badia Polesine, Mogliana, Brescia, Treviso, Susegana e Montecatini; impianto del servizio merci nella fermata di Tassignano; impianto di binari di servizio nelle stazioni di Limito, Usmate, Dolo, Venezia, Lendinara, Rezzato, Ponte S. Marco, San Martino, Castelnuovo, Sommacampagna, Romano, Laterina; assetto

del magazzino detto dell'Abbreviata e dell'adiacente piano caricatore e banchina a Venezia; ampliamento della stazione di Rifredi, del fabbricato viaggiatori della stazione di Pianzano; impianto della nuova stazione di Sesto Fiorentino; impianto di forni nelle officine di Verona e Venezia; impianto di una piattaforma di m. 15 ed assetto del deposito combustibili a Mantova; impianto di una condotta d'acqua per il rifornitore della stazione di Mestre e di altra condotta fra Piteccio e Vaioni e di bocche da incendio ad Arezzo; assetto del servizio d'acqua nelle stazioni di Treviglio, Udine, Per la Carnia e Foligno; costruzione di pozzi per dare acqua potabile alla stazione di Romano, alle fermate di Morengo e Vidalengo e a 33 case cantoniere sulle linee Milano-Rovato, Milano-Piacenza, Dossobuono-Rovigo e Bologna-Pistoia; costruzione di cisterne sulla linea Bologna-Padova; risanamento della massicciata sulle linee Verona-Peri, Bologna-Padova e Bologna Pistoia; rifacimento di binari nelle stazioni di Mapello e Cisano e sulle linee Palazzolo-Paratico e Cremona-Treviglio; rinnovamento di binario sulla linea Monza-Calolzio; impianti diversi di segnali a disco, di sagome di carico, di colonne idrauliche.

Sulle linee della Società: impianto del servizio merci nella fermata di Quaderna; impianto di una fermata per incrocio e per viaggiatori alla Incoronata e di una fermata di servizio alla cava Lebba; ampliamento del servizio merci nelle stazioni di Forli, Forlimpopoli, Greccio, Rieti, Senigallia, Trinitapoli, Casoria, Apricena, S. Severo, Cerignola Campagna; prolungamento del binario d'incrocio alla galleria di Cattolica e nelle stazioni di Osimo-Castelfidardo, S. Vito Lanciano, Francavilla, S. Vito d'Otranto, S. Spirito, Trinitapoli, Carovigno, Fossacesia, Ortanova, Campomarino, Ripalta e Motta; ampliamento della stazione di Castellam. mare Adriatica, del fabbricato viaggiatori delle stazioni di Trani, Lecce, Pentima, Campobasso e del rifornitore di San Benedetto; costruzione di un fabbricato ad uso dormitorio del personale viaggiante in stazione di Ancona, di una pensilina pel marciapiede principale della stazione di Barletta; di una tettoia pel piano caricatore di Trinitapoli, di un cavalcavia a nord della stazione di Brindisi e della stazione di Foggia; rifacimento di binario sulle linee Pavia-Casalpusterlengo, Pescara-Aquila-Terni, Ancona-Foggia, Foggia-Otranto, Cervaro Candela, e sulla linea Bari-Taranto. Costruzione e adattamento di marciapiedi e di chiusure, impianti e miglioramenti negli apparecchi di segnalazione.

Sulle linee complementari: ampliamento del servizio merci nelle stazioni di Macherio, Valmadrera, Nardo Galatone; impianto di un terzo binario in stazione di Tagliacozzo prolungamento del binario di carico e scarico diretto allo scalo merci piccola velocità in stazione di Parma, in di-pendenza dell'innesto della linea di Brescia; trasformazione in stazione della fermata di Galatone; rifacimento di binari sulle linee Dossobuono-Legnago-Rovigo e Rovigo-Chioggia; costruzione di 13 cisterne sul tronco Rovigo-Adria e di due case cantoniere con forno e cisterna sulla linea Ferrara-Ravenna.

In conto primo fondo di riserva: si sono costruite opere a difesa dei ponti sul Serio lungo la linea Treviglio-Bergamo Rovato, sul Piave lungo la linea Mestre-Cormons, sul Rubicone lungo la linea Bologna-Otranto, sul canale Valentino lungo la linea Pescara-Aquila; si è eseguito il con-solidamento dei ponti sull'Adda presso Calolzio, sull'Asola presso Potenza Picena, di muri di sostegno, di controbriglie, di trincee, di rilevati e di ponticelli.

Si sono pure costruite opere a difesa della ferrovia contro la caduta dei massi sulle linee Udine-Pontebba e Roma-Sulmona e all'imbocco Bologna della galleria Lustrola sulla Bologna-Pistoia; si sono costruite o rassorzate scogliere a difesa della ferrovia Treviso-Belluno contro il Piave, della linea Bologna-Pistoia contro il Reno, della linea Bologna-Ancona al ponte sul Sillaro e contro le mareggiate sulla linea Orte-Falconara al ponte sul torrente Crocefisso, e della linea Foggia-Napoli contro il Misano ed il Calore.

Si sono sostituiti archi in muratura alle travate metalliche nei ponti ai chilom. 140,298 e 246,713 della linea



Roma-Orte-Falconara; si è demolito il viadotto abbandonato sul vallone Rosina; si sono riparati guasti nella galleria di Collelungo sulla linea Roma-Firenze; si è consolidata una casa cantoniera sulla linea Bologna-Otranto e Termoli-Campobasso, demolita e ricostruita la casa cantoniera al chilometro 41,391 della linea Udine-Pontebba.

Si sono eseguite opere per difendere la ferrovia contro le alluvioni in alcuni punti delle linee Verona-Ala, Udine-

Pontebba, Treviso-Belluno e Zollino-Gallipoli.

Si sono quasi ultimati i lavori di sistemazione dei tratti di ferrovia danneeggiati dalle alluvioni dell'ottobre 1897 fra le stazioni di Jesi e Falconara, tra Senigallia e Falconara e tra Varano e Loreto.

Lavori di completamento: ampliamento della stazione di Piadena, continuazione del 1º gruppo dei lavori di ampliamento della stazione di Rimini e lavori diversi a completamento del 2º e 3º gruppo di impianti della stazione di Firenze al Campo di Marte, impianto di una seconda linea fra la stazione di S. M. Novella e quella al Campo di Marte, costruzione di un secondo binario per le merci in stazione di Faenza, costruzione di case cantoniere e garette e di un cavalcavia a tre rampe sulla linea Ponte S. Pietro-Seregno e di un cavalcavia a due luci al chilom. 2,273 della linea Roma-Sulmona; assetto del servizio d'acqua per la stazione di Andenno, impianto di una conduttura per fornire acqua potabile al Comune di Borgo S. Lorenzo, e lavori addizionali alla conduttura d'acqua dalla galleria degli Allocchi a Faenza.

Opere diverse di consolidamento, sistemazione e difesa degli attraversamenti dei torrenti Tartano e Bitto sulla linea Colico-Sondrio, del fiume Lamone sulla Ferrara-Rimini, del muro di sostegno al chilom. 31,360 della linea Firenze-Faenza, costruzione di muro a difesa della stessa linea contro il torrente Lozzole; riparazioni diverse ai fabbricati del tronco Fabriano-Urbino; completamento e sistemazione di chiusure in stazione di Chiavenna e lungo le linee Colico-Sondrio-Chiavenna e Ponte S. Pietro-Seregno; impianto di apparato centrale Max Judel in stazione di Merone Pontenuovo.

(Continua).

#### LA TRAZIONE ELETTRICA SULLE FERROVIE AMERICANE

La prima locomotiva elettrica figurò all'Esposizione di Chicago nel 1893; essa era esposta dalla General Electric C e pesava circa 30 tonnellate. Era un semplice truck con due motori di 175 cavalli-vapore ciascuno e un controllore con resistenza appropriata; un piccolo motore elettrico azionava un compressore d'aria per i freni. La presa della corrente si faceva per mezzo del trolley aereo ed una terza rotaia fermava il circuito.

Ma la prima locomotiva elettrica pesante su quella costruita per la linea Nantasket-Pouemah-Tasisville (Connecticut); essa pesa 35 tonnellate e si compone di *chassis* posante su due *truck* a quattro ruote ciascuno; vi sono quattro motori e la presa della corrente si sa parimenti

per mezzo del trolley.

La locomotiva costruita dalla stessa General Electric C. per la traversata del tunnel di Baltimora (linea Baltimora-Ohio), pesa 90 tonnellate e può rimorchiare senza difficoltà dei treni di 900 tonnellate sopra una pendenza continua variante da 0.8 a 1.5 010. Quantunque studiata per il rimorchio di treni pesanti, questa locomotiva può fornire una velocità di 100 chilometri all'ora. Essa comporta 4 motori a 6 poli, d'una potenza totale di 1440 cavalli; la presa di corrente si effettua con un trolley formato di un quadro articolato che può inclinarsi in tutti i sensi.

Due degli ultimi modelli di locomotive elettriche costruite dalla General Electric C. sono in uso sulla linea Buffalo-Lockport; l'energia è fornita dalla cascata del Niagara. Il peso totale di ciascuna locomotiva è di 38 tonnellate; vi

sono 4 motori di 165 cavalli ciascuno; la presa di corrente si fa col trolley.

Sulla linea Hoboken Land and Improvement C. si trovano pure delle locomotive elettriche di 28 e 14 tonn. La locomotiva di 28 tonnellate a 4 motori di 180 cavalli-vapore e può fornire una velocità di 30 chilom. all'ora; essa serve per i trasporti a piccola velocità; la locomotiva di 14 tonnellate a due motori ad ingranaggio di 80 cavalli; essa serve per le manovre in stazione.

Da parte sua, l'Electric Traction C. ha fornito per il metropolitano di Londra, 28 locomotive del peso di 48 tonnellate e del tipo di quelle di Baltimora, con, tuttavia, delle dimensioni minori, poichè i tunnels di Londra non hanno che m. 3.50 di diametro. Queste locomotive sono provviste di 4 motori di 200 cavalli-vapore; esse possono fornire una velocità di 64 chilometri all'ora; quantunque la velocità massima sia stata limitata a 48 chilom.

Dalla parte delle automotrici, si trova una automotrice elettrica della General Electric C, all'Esposizione di Chicago. Questa automotrice, per viaggiatori, era provvista di 4 motori ad ingranaggio di 175 cavalli-vapore, comandanti rispettivamente i 4 assi. La manovra si faceva per mezzo di regolatori disposti sopra ciascuna delle due piattaforme; un motore elettrico speciale azionava un compressore ad aria per i freni. La corrente era fornita da una terza rotaia; il peso del veicolo era di circa 35 tonnellate. I primi esperimenti di trazione con automotrici elettriche furono fatte sulla linea di Nantasket. Il servizio non si faceva che l'estate, le vetture contenevano 80 a 100 viaggiatori, e la velocità raggiungeva 64 chilom. all'ora. Gli esperimenti furono assai concludenti per consigliare la Compagnia ad adottare un sistema simile ad Hartford. Le vetture di questa nuova linea sono del medesimo tipo di quelle del Nantasket.

Esse sono provviste di 4 motori di 165 cavalli e pesano 35 tonn.; la velocità è calcolata a 56 chilom. all'ora.

La linea che traversa il ponte fra New-York e Brooklyn è esercitata pure per mezzo di automotrici provviste di 4 motori di 80 cavalli-vapore.

Il Metropolitano aereo della linea di Lake Street, a Chicago, impiega delle vetture elettriche del medesimo sistema. Sul Metropolitano, le vetture hanno dei motori di 140 cavalli.

Il peso delle vetture automotrici è di 29 tonnellate, esse possono rimorchiare fino a 5 vetture, ciò che costituisce un treno di 90 metri di lunghezza, pesante 135 tonnellate e capace di 280 viaggiatori. Le vetture di Lake Street hanno 2 motori di 165 cavalli; esse possono rimorchiare tre vetture viaggiatori alla velocità media di 22 chilom., la velocità massima essendo limitata a 42 chilom. all'ora.

#### LE OFFICINE ELETTRICHE DEL NIAGARA

La terra classica dell'applicazione delle forze naturali alla produzione di energia elettrica è senza dubbio quella in cui le cascate del Niagara danno uno spettacolo di grandezza inarrivabile.

Queste cascate non sono più solo un oggetto di curiosità, tanto esse furono industrialmente utilizzate; quelle forze, per lunghi secoli perdute, sono ora asservite, centralizzate e distribuite per un raggio vastissimo. Esse forniscono un insegnamento prezioso per l'adozione di metodi, senza posa migliorati, nella produzione e distribuzione delle forze elettriche e sono sopratutto un esempio da seguirsi per l'utilizzazione di forze oggi perdute nei due continenti.

E'adunque interessante il seguire il progresso delle installazioni idro-elettriche delle cascate del Niagara. Non sono che pochi anni, quegli impianti contavano otto turbine di cinquemila cavalli, azionanti ciascuna un alternatore della stessa forza; oggi il numero dei gruppi è portato a dieci; furono perfezionati i tipi delle turbine e degli alternatori ed anche il modo di esercitare le officine, migliorando pure sempre le condizioni fatte a quelle che utilizzano la corrente prodotta dall'officina centrale.

Il basso prezzo di costo di questa, spiega le facilitazioni che essa può fare agli acquisitori di corrente e queste facilitazioni tendono ad aumentare il numero degli utenti, sia sul posto, sia a distanza.

Nuove officine elettro-chimiche sono state installate a Niagara Falls, fra altre una seconda per la produzione elettrolitica della soda caustica e del cloruro di calce, ed una per piombo elettrolitico, che usufruiranno 3000 e 1000 cavalli rispettivamente.

Quelle antecedenti hanno tutte aumentato la loro produzione, richiedendo naturalmente aumenti di forza; quella del carburandum prende ora 2000 cavalli, quella del carburo di calcio dell'Union Carbide Co, che ora fruisce di 1500 cavalli, ne avrà fra poco 25000.

Nè è da scordare una nuova industria che va prendendo sempre maggiore sviluppo, quella della grafite artificiale, prodotto che serve per rivestimenti e materiali refrattari e che si vende a 350 fr. la tonnellata.

. Come è bene organizzata la rete locale, lo è altrettanto quella per trasporto di forza a distanza, che acquista ogni giorno maggiore importanza.

La « Buffalo General Electric C° » che riceve la forza a 43 chilometri dall'origine, dispone ora in media da 3 a 4000 cavalli, che essa trasforma in quattro specie di corrente pel servizio della sua stazione centrale, ma sono previsti prossimi aumenti, poichè tale stazione è pronta per 7000 cavalli. I tram di Buffalo sono mossi dalla forza proveniente dal Niagara e la Compagnia proprietaria — l'International Traction C° — impiega circa 3000 cavalli. Si comprende da questi dati quale sia l'estensione della

produzione dell'officina del Niagara. Questa estensione era prevista da lungo tempo, poiché il progetto primitivo era stato concepito dalla « Niagara Power Co » per sedici unità generatrici di 5000 cavalli, ossia 80,000, dei quali solo 50.000 sono ora attivati. Vi sarebbe dunque luogo a proseguire il compimento del progetto originario completo.

Pare invece che non sarà precisamente così; a motivo del progresso fatto, vi è ragione di credere che quel progetto sia giudicato insufficiente per i bisogni di un prossimo avvenire, chè anzi la Compagnia avrebbe già stabilito colla « National Contracting Co » un trattato per lo scavo di un altro canale per turbine atto a potervi installare dieci

Una delle cagioni di questa variazione è la possibilità, stabilendo la nuova officina sulla riva canadese, di perforare un tunnel più corto e quindi meno costoso.

Lanuova officina per 50,000 cavalli sarà situata sull'altra sponda del canale di condotta e considerevolmente indietro dalla riva del siume, in modo da lasciare spazio sufficiente per l'ingrandimento dello stabilimento dei trasformatori che si trova già su questo lato, davanti all'area che occu-

perà la nuova officina.

Risulta da questi interessanti ragguagli che l'officina del Niagara si trova in grado di ingrandire i suoi mezzi d'azione in proporzione dei bisogni dell'industria, di perfezionare i suoi apparecchi e di esercitarli, per ribassare fino al limite del possibile il costo e fornire nuove facilitazioni

agli utenti.

Le due nuove generatrici, che comprendono ognuna la turbina coll'alternatore che fa agire direttamente, sono quasi esattamente la riproduzione delle cinque unità installate negli anni antecedenti; le turbine non disseriscono che in qualche dettaglio, per esempio, i distributori inferiori sono in bronzo fosforoso invece che in ghisa, ciò che li rende meno sensibili all'azione dei piccoli ciottoli che la corrente

Alla fine dello scorso anno, le due nuove macchine non erano ancora installate; le altre otto funzionavano in tre batterie rappresentanti una forza di 30 a 35,000 cavalli.

Una batteria di due macchine funzionava indipendentemente dalle altre per alimentare la trasmissione di energia a grande distanza, indipendenza necessaria perchè le per-

dite provenienti dalla linea di trasmissione lontana esigono una tensione superiore a quella della trasmissione vicina.

Delle due altre batterie di tre macchine ognuna, una produce i 15,000 cavalli occorrenti alla Union Carbide C°, l'altra alimenta le officine elettro-chimiche e metallurgiche stabilite sui terreni della Compagnia, in vicinanza dell'officina generatrice.

Queste due batterie funzionano abitualmente indipendenti una dall'altra, in modo che gli sconcerti eventuali dell'una

non influiscano sull'altra.

l grafici rappresentanti il consumo giornaliero di energia elettrica attestano la regolarità di questo consumo, ciò che è spiegato dacche le officine elettro-chimiche lavorano giorno e notte e le stazioni secondarie per tram e per illuminazione dispongono di enormi batterie di accumulatori.

Queste stazioni pagano a blocco un tanto per anno l'energia che non deve superare il massimo stabilito nell'abbonamento; cogli accumulatori esse possono mantenersi nei limiti del loro contratto, senza nuocere ai proprii servizi, il che assicura anche la regolarità del consumo e facilita l'an-

damento dell'officina produttrice.

La « Niagara Falls », come si può giudicarlo da questi cenni, traccia numerose regole pratiche per lo impianto e il funzionamento delle grandi officine idro-elettriche e può anche somministrare utili dati tecnici per simili impianti. Nello stesso tempo l'importanza e il numero delle officine che ne derivano, mostrano a qual grado l'utilizzazione razionale delle cascate di acqua può influire sullo sviluppo industriale di un paese. (Economista).

#### INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Per gli impianti di condutture elettriche.

In seguito agli impianti di ferrovie e di tramvie elettriche, ed all'emanazione del Decreto 10 gennaio 1899, col quale la sorveglianza governativa su queste ultime, prima affidata agli Uffici del Genio Civile, veniva devoluta ai RR. Circoli di ispezione ferroviaria, si riscontrarono interpretazioni disformi circa la competenza tecnica rispettiva degli Uffici e dei Circoli medesimi, per ciò che riguarda i pareri tecnici da fornirsi alle Prefetture per il preventivo assenso all'impianto di condutture elettriche.

Ad eliminare qualsiasi dubbio, S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici ha stabilito che d'ora in poi, per quanto concerne il Ministero stesso, abbiano vigore le norme se-

1º 1 pareri tecnici occorrenti per i preventivi assensi all'impianto di condutture elettriche per trasporto d'energia destinata a servizio di ferrovie o di tramvie elettriche e relative dipendenze, saranno dati dai RR. Ispettori-Capi dei Circoli d'ispezione delle Strade Ferrate, ai quali soltanto le Presetture li richiederanno. La sorveglianza su tali condutture e relativi impianti, sarà parimenti di competenza dei Circoli suddetti;

2º Per le condutture elettriche destinate ad altri scopi, tali pareri saranno dati alle RR. Prefetture dagli Uffici del Genio Civile, i quali avranno la sorveglianza

tecnica sulle condutture stesse;

3º Nel caso infine di condutture elettriche per il trasporto di energia destinata in parte a servizio di ferrovie o tramvie e relative dipendenze, ed in parte ad altri scopi, i pareri tecnici saranno dati di consueto dai Regi Ispettori-Capi di Circolo d'ispezione e dagli Uffici del Genio Civile, nella cui circoscrizione si trovano le ferrovie o tramvie e le industrie servite. La sorveglianza sarà esercitata dagli Uffici del Genio Civile, eccetto per le deri-



vazioni e servizio esclusivo delle ferrovie o tramvie e relative dipendenze, per le quali derivazioni sarà di competenza dei RR. Circoli d'ispezione. Resta poi inteso che per importanti modificazioni delle condutture o degli apparecchi centrali di produzione dell'energia, ed in genere per qualunque innovazione interessante tutto l'impianto, gli Uffici del Genio Civile, ed i RR. Circoli d'ispezione, dovranno procedere di concerto ai relativi esami tecnici.

#### Infortunii sul lavoro.

Per opportuna norma delle autorità e degli interessati, il Ministero dei Lavori Pubblici ha diramato le seguenti massime sancite dalla Corte di Cassazione di Roma in materia di infortuni sul lavoro:

1. Non corre l'obbligo di denunziare l'infortunio sul lavoro quando le lesioni che ne derivarono ebbero conse-

guenze che non durarono oltre cinque giorni;

- 2. Per la legge sugli infortunii degli operai sul lavoro, l'obbligo della denuncia non è limitato ai casi di morte o di lesione riportata dall'operaio per causa violenta, ma è esteso ad ogni altro caso d'infortunio, purchè verificatosi sul lavoro, giacchè la denuncia suddetta è prescritta per gli effetti sia della assicurazione, sia dell'inchiesta da farsi dal pretore nel fine di raccogliere gli elementi per il procedimento diretto ad accertare se ed in quale responsabilità siano incorse le persone preposte alla direzione del lavoro;
- 3. L'obbligo dell'assicurazione incombe non solo al concessionario o appaltatore dell'opera, ma anche al committente nel cui nome e conto la costruzione è eseguita;
- 4. L'obbligo dell'assicurazione, che la legge pone a carico del capo o dell'esercente una impresa, non può essere ai soci di essi.

#### I furti sulle ferrovie.

Il Regio Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, d'accordo col Ministero dell'Interno, ha studiato i mezzi per far cessare il grave inconveniente della frequenza di manomissioni e furti nei bagagli e merci delle ferrovie, essendosi accertato che nella maggior parte dei casi le Società non denunciano subito tali reati, perchè prima usano compiere per proprio conto inchieste in via amministrativa, che terminano per lo più senza risultato pratico.

Venne pertanto deciso d'applicare al personale delle ferrovie l'art. 180 del Codice Penale, che contempla e punisce l'omissique e l'indebito ritardo nella denunzia dei

reati di azione pubblica.

#### >< Ferrovia Cuneo-Ventimiglia. (Proposta di lavori).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa una proposta per lavori di deviazione di acqua superiormente alla trincea situata allo sbocco della galleria di Pontenuovo, lungo la ferrovia da Cuneo a Ventimiglia. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 7500.

### >< Ferrovia Colico-Sondrio.

Il Ministero dei Lavori Pubblici ha approvato la proposta presentata dalla Società esercente la rete Adriatica, per lavori di riparazione dei guasti prodotti fra i chilometri 21 e 21.500 della linea da Colico a Sondrio dalla piena del torrente Tartano verificatasi il giorno 16 dello scorso mese di maggio.

#### >< Ferrovia Cuneo-Mondovì. (Progetto di lavori).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici la proposta dei lavori occorrenti per l'applicazione di nuove traverse nelle travi a cassetta della impalcatura al sottovia situato al km. 704.95 della linea da Cuneo a Mondovì.

#### Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha esaminato il progetto compilato dall'ing. Moschetti, in data del 9 scorso aprile, per l'impianto e per l'esercizio a vapore di una linea di tramvia da Revello a Paesana, in provincia di Cuneo, ed ha manifestato il parere che il progetto stesso sia, nei riguardi della costruzione, meritevole della superiore approvazione.

#### >< Congresso tranviario italiano.

Dal 24 del corrente mese di giugno al 3 luglio successivo, si terrà in Firenze l'annunziato Congresso delle tramvie italiane.

Allo scopo di chiamare a Firenze, per tale occasione, il maggior numero possibile di accorrenti, la Presidenza della Associazione tramviaria italiana ha chiesto al Ministero dei Lavori Pubblici, e verrà indubbiamente concesso, che siano accordate agli accorrenti stessi le facilitazioni di viaggio ammesse dalla concessione speciale, e cioè la riduzione graduale dal 30 al 50 p. 010 a seconda delle distanze.

La Giuria delle ferrovie all'Esposizione di Parigi.

La Giuria delle ferrovie all'Esposizione di Parigi è così composta:

Classe 32. Materiale delle ferrovie Tramvie. Presidente, Lethier; vice-presidente, Ludwigh; relatore, Salomon; segretario Colin.

Il signor Lethier, ispettore generale di Ponti e Strade, è stato direttore delle ferrovie al Ministero dei Lavori Pubblici. Il signor Ludwigh è presidente delle ferrovie dello Stato ungherese.

#### Materiale per i lavori di scogliera.

Ad istanza della Camera di Commercio ed Arti di Reggio Emilia, il Ministero dei Lavori Pubblici ha notificato agli Uffici del Genio Civile che le Cave dell'Appennino Reggiano, e particolarmente quelle di Scandiano, Dinazzano e Casalgrande, forniscono materiale che può essere utilizzato nei lavori di scogliera; e li ha interessati a tener presente tale notizia nella compilazione dei progetti di opere per le quali l'impiego del detto materiale si riconosca, sotto tutti gli aspetti, possibile e conveniente.

#### Società Cooperative.

Società cooperative di produzione e lavoro: Venne inscritta nei registri della R. Prefettura di Siena, la Società cooperativa di lavoro fra i muratori di Siena, la quale ha lo scopo di assumere lavori murari ed affini. Il suo rappresentante legale è il signor Mendizabui Paolo.

#### >< Strade provinciali.

Con Reale Decreto 3 maggio 1900, è stata classificata fra le strade provinciali di Girgenti, in luogo della strada Bivona-Lucca Sicula, inscritta nell'elenco con Decreto

Digitized by Google

Reale 8 maggio 1887, la strada nazionale n. 69 nell'abitato di Bivona pel versante destro del fiume Magozzolo e per le Selle del Pozzo o Cosentino e Portella di Sciacca alla provinciale n. 151 da Ribera a San Carlo, presso il ponte Tamburello.

Sentenza della Cassazione in materia di appalti.

La Corte di Cassazione di Roma, a Sezioni unite, ha recentemente sentenziato quanto segue, in materia di appalti ad asta pubblica (art. 4 del Capitolato generale: esclusione dei concorrenti. legittimità, insindacabilità da parte dell'Autorità giudiziaria): « La facoltà di esclusione dei concorrenti ad un'asta, riservata all'Amministrazione dall'art. 4 del Capitolato generale approvato con Decreto 28 maggio 1895, non solo non è contraria alla legge sulla contabilità generale dello Stato, ma è in armonia coi principì regolatori del sistema dei pubblici incanti.

« L'esercizio di tale facoltà e la conseguente pronunziata esclusione sfuggono ad ogni sindacato dell'Autorità giudiziaria, non perchè siano la manifestazione di un atto amministrativo, ma perchè l'uno o l'altra si attengono all'esperimento di un diritto civile che, consentito ad ogni privato, sarebbe ingiusto negare alla persona giuridica dello Stato ».

Personale dipendente dal Ministero dei Lavori Pubblici.

Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici: Bucchia cavaliere Rodolfo, ingegnere di 1ª classe, segretario della 1ª sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, assegnato alla 2ª sezione; Maffezzini cav. Amatore, ingegnere di 1ª classe, segretario della 2ª sezione del prefato consesso, assegnato alla 1ª sezione.

Regio Ispettorato delle Strade Ferrate: Albasio ingegnere Romolo, ispettore-allievo di la classe, accettate le volontarie dimissioni dall'impiego.

Corpo Reale del Genio Civile: Sono stati encomiati per lo zelo, l'attività, l'intelligenza e l'abnegazione con cui, ciascuno entro la sfera delle rispettive attribuzioni, disimpegnarono il difficile e delicato incarico della direzione, assistenza e sorveglianza ai lavori di costruzione della nuova Aula provvisoria per la Camera dei Deputati, i seguenti funzionari: De Gregorio comm. Giovanni, ispettore di 2ª classe, Miceli cav. Domenico, ingegnere-capo di 1ª classe, Susinno Alessandro, ingegnere di 3ª classe; Profili Gaetano, aiutante di 3ª classe; Papola Gerardo, ufficiale d'ordine di 3ª classe; Salvatori Cesare, ingegnere straordinario; Rolland Luigi, Poggini Decio, disegnatori straordinari; Giustini Angelo, Belardi Vittorio e Pratali Luigi, aiuti provvisori; Cherubini Giuseppe, Mattoni Giacomo, Ponzalli Bonafede, Anastasi Francesco e Paci Gregorio, assistenti straordinari. Vella Eugenio, aiutante di 1º classe, trasferito da Aquila a Lucca; Bona Achille, aiutante di 2ª classe, trasferito da Lucca a Firenze; Pighetti Alfonso, aiutante di 2ª classe, trasferito da Lecce a Firenze.

Concorso a quattro posti di volontario nel Regio Ispettorato delle Strade Ferrate.

Con Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici in data 21 maggio 1900, gli esami di concorso a quattro posti di volontario nel personale amministrativo del R. Ispettorato generale delle Strade Ferrate, bandito col Decreto ministeriale 31 marzo u. s., sono stati prorogati, a motivo delle elezioni generali politiche. Gli esami stessi avranno luogo nel corrente mese di giugno, nei giorni che saranno stabiliti dalla Commissione esaminatrice.

><

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Costruzione di un cavalcavia e deviazione della strada provinciale *Milano-Como*, detta Valassina, nella stazione di Seregno, per l'importo di L. 65,000, di cui L. 32,000 pei lavori da appaltarsi.

Lavori per l'ampliamento del fabbricato viaggiatori della stazione di Canelli, per l'importo di L. 20,000.

Ricostruzione del ponticello al chilometro 91.917.10 della linea Castagnole-Asti-Mortara, per l'importo di L. 3750.

Ampliamento della stazione di Novi Ligure Città, per l'importo complessivo di lavori di L. 330,300. Questi lavori verranno eseguiti mediante due cottimi a trattativa privata, l'uno per le opere murarie e l'altro per quelle metalliche.

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Costruzione di una parte dell'opificio tappezzieri e verniciatori delle nuove officine di Torino Porta Susa, L. 353,000.

Consolidamento della trincea fra i chilom. 114.836 e 114.944 fra le stazioni di Ponte S. Cono e Romagnano, L. 7500.

Consolidamento della costa montuosa fra le stazioni di Scilla e Cannitello, ai km. 378.984 e 379.060, lire 7726.

Consolidamento della scarpata sinistra del rilevato al km. 24.400-24430 fra le stazioni di Asciano e Castelnuovo Berardenga, L. 1000.

Ricostruzione del volto del ponticello di metri 2.50 di luce al chilom. 11.253 della linea *Caianello-Isernia*, L. 820.

RETE ADRIATICA:

Impianto di un nuovo binario e di una piattaforma e spostamento di altre piattaforme nella stasione di Ravenna, L. 12,200.

Impianto di un apparecchio centrale idrodinamico per manovre di scambi e segnali nella fermata dell'Incoronata sulla linea *Foggia-Bari*, L. 16,000.

Applicazione di controllo elettrico presso le leve di manovra dei segnali a disco verso Bari, Lucera e Manfredonia, della stazione di Foggia, L. 530.

Prolungamento del binario d'incrocio nella stazione di Casalmaggiore, sulla linea Parma-Brescia-Iseo. L. 21,700.

Costruzione di nuovi binari per migliorare il servizio merci a piccola velocità, nella stazione di Stanghella. L. 24,400.

Sistemazione della sagoma stradale in alcuni tratti del tronco Zollino-Nardò, della Zollino-Gallipoli. Lire 2800.

Costruzione di un forno da pane nella fermata di Surbo, sulla linea Bologna-Otranto. L. 360.

Costruzione di lucernari nella sala destinata alle riparazioni dei carri nelle Officine di Verona, ed in quella ad uso laboratorio della lampisteria, nella stazione di Verona Porta Vescovo. L. 4770.

Prolungamento della prima linea, sistemazione dell'allacciamento di detta linea col binario tronco verso Otranto e impianto di un nuovo binario tronco nella stasione di Ortona. L. 39,300.

#### RETE SICULA:

Riparazione dei danni arrecati dalla mareggiata del 22 dicembre 1899 al tratto di ferrovia presso l'imbocco Catania della galleria di Sant'Alessio, fra i km. 298.144 e 298.394 da Palermo, sulla linea Messina Catania-Siracusa. L. 9600.

><

L'illuminazione elettrica nei direttissimi Milano-Roma.

Il Ministero dei Lavori pubblici ha autorizzata la spesa di 339,000 lire per l'impianto della illuminazione elettrica con accumulatori nei treni direttissimi Milano-Roma.

Le adunanze del Comitato Superiore delle Strade Ferrate.

Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha stabilito di tenere due sedute mensili, per cui in questo mese le adunanze avranno luogo nei giorni 13 e 26.

#### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, IV sezione, in materia di consorzi

stradali, ha deciso quanto segue:

« Quantunque sia vero che, perchè si possa decretare la costituzione del Consorzio non occorre che la strada da costruire si appalesi di assoluta necessità per tutti i Comuni chiamati a contribuire nelle spese, è però mestieri che la strada abbia per tutti una utilità tale che, benchè non sia riconosciuta nè desiderata dai Comuni resistenti, sia facilmente apprezzabile dalle Autorità superiori in vista di un bene inteso interesse generale.

« Non può dirsi fornito di tali requisiti un tronco stradale che abbia uno spiccato carattere di traversa interna e di via di circonvallazione dell'abitato del Comune promotore del Consorzio, mentre i due punti estremi del nuovo tronco progettato sono già cellegati, quantunque meno comodamente da una strada esistente ».

- Il Consiglio di Stato, IV sezione, decidendo recentemente in una questione di acque pubbliche fra la Ditta Alesi contro il Prefetto di Foggia ed altri ha stabilito la

seguente massima:

« Non è richiesto l'estremo dell'urgenza perchè il Prefetto possa, valendosi delle facoltà conferitegli dall'articolo 378 della Legge sui lavori pubblici, prendere quei provvedimenti che creda necessari a far distruggere le opere che siano in contravvenzione colla legge stessa.

« La competenza conferita al Prefetto dall'articolo 21 della legge 10 agosto 1884 sulle derivazioni di acque pubbliche, si esplica anche quando si tratti di concedere la sanatoria per opere eseguite senza autorizzazione, prima

della promulgazione di quella legge.

« Per le opere costruite su corsi d'acqua pubblica in contravvenzione alla legge, e con danno del buon regime dell'acqua stessa, il fatto che sia decorso un lungo tempo dalla loro esecuzione, senza opposizione da parte della Autorità competente, non costituisce una prescrizione che valga a privare l'Autorità delle facoltà che le spettano a tutela degli interessi generali.

« E' legittima l'ordinanza emessa dal Prefetto per la demolizione di un ponte costruito senza autorizzazione, quando risulti che in causa di quell'opera si effettui il transito sugli argini con grave danno degli argini stessi ».

### Tariffe ferroviarie italiane.

La concessione accordata alla Ditta Luigi Bisi, per trasporto di legnami è stata rinnovata per la durata di tre anni alle stesse condizioni già vigenti e con facoltà di disdetta di due mesi avanti la scadenza di ciascun anno.

- E' stato concesso alla Ditta Prato Francesco di Cotrone di eseguire i suoi trasporti a vagone completo, di paste da vermicellaio, farina, granone, cereali, semola e crusca da Napoli a San Giovanni a Teduccio, Torre Annunziata, Nocera dei Pagani, Cava dei Tirreni e Salerno per Cotrone, coll'abbuono del 20 p. 010 sui prezzi normali di tariffa, fermo il diritto fisso, e coll'obbligo di un quantitativo minimo di 200 tonnellate da trasportarsi in un anno decorrente dalla data della approvazione del Go-
- La concessione accordata alla Società Stabilimenti riuniti Cementi di Casale Monferrato pel trasporto di cemento, è stata rinnovata per un altro anno, con decorrenza dal 1º luglio 1900.
- È stato concesso alla Ditta Vincenzo Santonocito di eseguire in un anno i suoi trasperti di non meno di 400 tonnellate di nocciole in sacchi, coll'abbuono del diritto fisso per le operazioni di carico e scarico. I trasporti si effettueranno dalle stazioni della linea Termini Patti Messina, con destinazione a Messina, assumendosi la Ditta tutte le operazioni di carico e scarico, e corrispondendo integralmente il diritto di stazione e la sovratassa per gli Istituti di previdenza.

- La concessione accordata alla Società Cotonificio Ligure-Toscano per trasporto di tessuti, è stata rinnovata alle stesse condizioni per un altro anno decorrente dal 1° luglio 1900.

- E' stato concesso alla Ditta Angelo Sironi di eseguire il trasporto di circa 150 tonnellate di pietrisco sul tratto Varese-Milano al prezzo speciale di L. 2.56 alla tonnellata, tutto compreso, carico e scarico a cura e spese delle parti.

- E' stata rinnovata per un triennio, con decorrenza dal 1º aprile 1900, la concessione di cui fruiva la Ditta Ferdinando Amman per i suoi trasporti di filati e cascami

di cotone.

- E' stato concesso alla Ditta Emidio Costa di effettuare i suoi trasporti a carro completo di marmi in lastre e blocchi (pesanti fino a 5 tonn.) e di ardesie greggie da Massa, Carrara, Serravezza, Pietrasanta, Lavagna e Livorno a Roma ai seguenti prezzi per tonnellata, marmi da Massa, Carrara, Serravezza e Pietrasanta, L. 14; da Livorno 12.50; ardesie, da Lavagna, L. 14.50; da Massa, Carrara, Serravezza e Pietrasanta, L. 12.50. Nei detti prezzi è compreso il diritto fisso, rimanendo il carico e lo scarico da eseguirsi a spese e cura delle parti. La concessione è valida per un anno decorrente dal 15 aprile 1900, e l'impegno minimo di trasporto è di 700 tonnellate.
- La concessione accordata alla Ditta Rocca e Baratti per trasporti di catrame liquido, è rinnovata per un altro anno, con decorrenza dal 1º marzo 1900, coll'impegno minimo di 2000 tonnellate, limitandola ai soli trasporti in partenza da Busto Arsizio, Bologna, Como, Cremona, Lodi, Milano P. G.; Milano P. R., Modena, Parma, Piacenza, Reggio Emilia, Venezia Santa Lucia, Verona, ed in destinazione di Borgo San Donnino, coll'applicazione del prezzo di L. 0.0459 a tonnellata chilometro, più il diritto fisso di L. 1.53 per tonnellata, e, per la stazione di Venezia, la sovratassa di cui all'allegato 14 alle tariffe. Lo stesso prezzo concessionale è applicato ai trasporti di catrame liquido in vagone serbatoio, ma colla aggiunta della sopratassa di L. 0.0615 per chilometro.
- E' stato concesso alla Ditta Fratelli Dazzi di poter effettuare coi treni 199, 314 e 172 le sue spedizioni di tonno fresco, in partenza da Livorno per Venezia alle stesse condizioni già vigenti.



— Con Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici e di quello di Agricoltura, Industria e Commercio è stata autorizzata la estensione dei trasporti da Asti a Napoli e viceversa al prezzo di L. 48,10 per tonnellata.

><

### Strade Ferrate Secondarie.

Prospetto dei prodotti del traffico ottenuti nei primi nove mesi del corrente esercizio finanziario (1º luglio 1899-31 marzo 1900) in confronto dei prodotti avutisi nel periodo corrispondente dell'esercizio precedente.

Rescizio

Indicazione

Indicazione delle ferro <b>vi</b> e	Esercizio 1899-1900	Esercizio 1898-1899	Differenza
		1010 1011	
Vicenza-Schio e Pa-		<b>FCF</b> COO	1 150 001
dova-Bassano		767,600	+156,621
Sarde Comp. Reale . 1		1,313,361	+3,907
Secondarie Sarde	554,896	523,376	+31,520
Milano-Saronno-Erba. 2		2,493,694	+194,742
Novara-Seregno	542,016	510,125	+31,891
Conegliano-Vittorio.	74,952	63, <b>3</b> 0 <b>∪</b>	+11,652
Parma-Suzzara	147,051	109,060	+ 37,991
Schio-Arsiero e Schio-			•
Torrebelvicino	139,502	119,600	+19,902
Udine-Cividale-Confine	291,305	211,600	+79,705
Camposampiero - Mon-		·	•
tebelluna	152,761	121,000	+31,761
Bologna - Massalomb.	220,958	189,300	+31,658
Arezzo-Stia	111,235	91,500	+19,735
Torino-Ciriè-Lanzo .	527,123	501,761	+25,362
Torino-Rivoli	113,250	117,901	4,651
Settimo - Rivarolo-Ca-	110,200	110,001	1,001
stellamonte	386,047	329,520	<b>→</b> 56 527
Palermo-Marsala-Trap.		1,201,096	+56,527 $+81,128$
Sassuolo-ModFinale	221,049	217,867	+ 3,182
Santhià-Biella			
	540,099	533,507	+6,592
Ferr. di Reggio Em	208,739	197,297	+11,442
Roma-Albano-Nettuno	405,840	378,630	+27,210
Ofantino - Margherita	10.000	10044	1 0 100
di Savoia	18,836	16,344	+ 2,492
Bergamo-Ponte Selva	391,722	352,290	+ 39,432
Sassi-Superga	17,553	53,188	35,635
Fossano-Mondovi	32,379	32,044	+ 335
Menaggio-Porlezza e	<b>#8</b> * <b>9</b> 0		
Luino-Ponte Tresa.	59,539	63,607	<b>-</b> 4,068
Napoli-Nola-Baiano.	319,915	305,491	+14,424
Poggibonsi-Colle	<b>50</b> ,064	44,541	+ 5,523
Arezzo-Fossato	312,529	274,842	+37,687
Basaluzzo-Frugarolo.	7,099	6,962	+ 137
Palermo-Corleone	190,168	188,509	+ 1,659
Monteponi-P. Vesme.	5,715	4,659	+ 1,056
ozzano-Alzo	16,767	17,121	<b>—</b> 354
Ferrara-Suzzara	239,463	237,063	+ 2,400
Modena-Vignola	61,668	55,200	+ 6,468
Napoli-Pozzuoli-Cuma	236,116	234,257	+ 1,859
Verona-Caprino	96,854	86,767	+10.087
Napoli Ottaiano	172,439	167,258	+ 5,181
Cerignola Staz. Città.	60,969	56,213	+4,756
Economiche Biellesi.	167,207	170,840	- 3,633
Sant'Ellero-Saltino .	22,694	18,150	+ 4,544
Roma-Ronciglione	444,520	436,450	+ 8,070
Varese-Porto Ceresio.	63,457	62,245	+ 1,212
Circumetnea	495,960	461,002	+34,958
Tortona-Castelnuovo.	17,528	17,841	$\frac{1}{-}$ 313
Rezzato-Vobarno	118,520	99,538	+ 18,982
Iglesias-Monteponi .	2,279	1,361	+ 918
-0	_,_,	1,001	1 020

## Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia del Sempione. — Lavori della grande galleria al 1º giugno 1900. — Al 31 maggio u. s. la galleria di direzione era stata spinta dalla parte di Briga fino a m. 3098 e dalla parte di Isella fino a m. 2272, ossia in complesso m. 5370.

Forrovia Lecce-Francavilla. — Il Comitato Snperiore delle Strade Ferrate ha dato parere favorevole sul mantenimento della misura di sussidio annuo chilometrico da concedersi alla ferrovia da Lecce a Francavilla, con diramazione da Novoli a Nardò.

Ferravia Colico-Chiavenna. — Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha espresso il parere che la proposta presentata dalla Società esercente la rete Adriatica, per la esecuzione di prolungamento artificiale della galleria di Vereia, lungo la strada ferrata da Colico a Chiavenna, sia meritevole della ministeriale approvazione.

Ferrevie del Mediterrance. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 31 maggio 1900. — Nella decade dal 21 al 31 maggio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,535,085.47, con un aumento di L. 407,073.67, sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio 1899 al 31 maggio 1900 si ragguaglia a L. 134,164,738.90, presentando un aumento di L. 4,843,196.53 in confronto del corrispondente periodo

dell'esercizio precedente.

## Notizie Ferroviarie Estere

Forrevie Svizzore. — Strade ferrate federali. — La Commissione del Consiglio nazionale incaricata di esaminare il progetto di legge elaborato dal Consiglio federale circa gli onorari dei funzionari ed impiegati delle future strade ferrate della Confederazione ha terminato le sue deliberazioni. La Commissione ha risolto di far adesione, salvo leggiere modificazioni tendenti ad aumentare di poco gli stipendi, alle decisioni del Consiglio degli Stati. D'altra parte essa proporra un emendamento per il quale l'amministrazione delle strade ferrate sarebbe obbligata a far passare gli operai regolari al titolo di definitivi impiegati.

Per quanto riguarda il regolamento esecutivo della legge, la Commissione propone alcuni emendamenti tendenti ad anmentare degli stipendi dei funzionari ed impiegati in

relazione ai loro stati di servizio.

Altri cambiamenti al progetto di legge, chiesti dal personale delle cinque grandi compagnie delle strade ferrate, furono respinti.

Ferrovie regionali e tunnel del Lucomagno. — I giornali dell'interno della Svizzera annunciano che il progetto di legge elaborato dal Comitato per il promovimento delle nuove ferrovie regionali ticinesi propone di accordare a simili imprese un sussidio cantonale del 25 010 e per il traforo del Lucomagno, una galleria sotto la Greina, un sussidio di 2 milioni di franchi.

Forrovio Francosi. — Compagnia Franco-Algerina. — Il Ministro dei Lavori Pubblici ha presentato alla Camera dei deputati un progetto di legge avente per scopo il riscatto delle concessioni ferroviarie della Compagnia franco-algerina, di cui era questione da lungo tempo.

algerina, di cui era questione da lungo tempo.

Il Ministro chiede l'autorizzazione di procedere immediatamente al riscatto, sia d'ufficio, applicando le clausole del quaderno d'oneri, sia all'amichevole. Il regolamento all'amichevole presenterebbe il vantaggio di liquidare più rapidamente l'operazione e di sopprimere le liti davanti al Consiglio di Stato. La convocazione conclusa sarebbe sottoposta all'approvazione della Camera.

Il Ministro chiede dunque di essere autorizzato:

1º A organizzare provvisoriamente l'esercizio della rete riscattata:

- 2º A provvedere alla spesa che potrà cagionare nel 1900 il riscatto d'ufficio e l'esercizio provvisorio della rete per mezzo di prelevamenti sul debito fluttuante. I pagamenti da fare saranno compensati da una diminuzione della garanzia d'interesse.
- Ferrovia Nizza-Fontan-Cuneo. Recandosi nei giorni scorsi da Nizza a Sospello ed a Breil, accompagnato da alcuni ingegneri e da alte notabilità della Compagnia « Paris-Lyon-Méditerranée, il ministro dei Lavori Pubblici, Baudin, esaminò lungamente il progetto d'una ferrovia Nizza-Sospello alla frontiera, d'interesse internazionale.
- Apertura di nuove tinee. È stata aperta la sezione della linea Champagnole-Morez compresa tra Morbier e Morez. Questa sezione è di un solo binario ed ha una lunghezza di m. 5162.

— È stata pure aperta all'esercizio la sezione della linea da Fontenay-le-Comte a Cholet, compresa fra Vouvant-Cezais e Chantonnay.

Questo tronco, ad un solo binario, ha una lunghezza di 24,896 metri e comprende, oltre le stazioni estreme, la fermata di Saint-Sulpire-en-Pareds e le stazioni di Thouarsais-la-Caillère e Jaudonnière-Pareds.

Forrovia del Sud Oranose (Algeria) — Il governatore generale dell'Algeria ha comunicato alla Camera di Commercio d'Orano di avere ammesso il progetto del prolungamento della ferrovia del Sud Oranese (Compagnia franco-algerina), al di là di Duveyrier, verso le oasi del Touat e del Tidikelt, per le vallate dell'oued Zousfana e dell'oued Saoura.

Sono stati autorizzati gli studi del primo tronco di questo prolungamento da Duveyrier a Ksar-el-Aroudj, sopra una lunghezza di 95 chilometri circa, passando per il colle di Bouib-Souf, Tsara e Nakhelat-bel-Brahim.

Forrevie Austriache. — Funicolare Trieste-Opcina. — E' stata progettata una ferrovia funicolare Trieste-Opcina. Ora per andare da Trieste a Opcina bisogna prendere la ferrovia che conduce a Vienna e dopo un lungo giro scendere alla stazione di Nibresina. La ferrovia, sistema Abt, mossa elettricamente,, avrà una lunghezza di 5 Km. con 5 stazioni intermediarie.

Ferrovic Germaniche. — Sono state aperte all'esercizio le seguenti nuove linee:

il 13 aprile u. s. la tramvia a scartamento normale da Polkwitz a Raudten, lunga km. 18;

il 1º maggio poi la linea: Wittenberger Umgehungsslinie presso Stendal, lunga km. 4.6.

Entrambe le linee sono ammesse ai trasporti di viaggiatori e merci.

- Il Ministro dei lavori pubblici ha autorizzato la Regia Direzione di Breslavia ad iniziare gli opportuni studi tecnici per la progettata costruzione di una ferrovia secondaria da Ottmachau a Prieborn.
- Da una statistica pubblicata a Dresda dal R. Commissariato per le ferrovie elettriche si rileva che alla fine del 1899 la lunghezza delle ferrovie elettriche aveva raggiunto in Sassonia i km. 229, mentre alla fine del 1898 ne esistevano soltanto 177.5. I vagoni-km. percorsi furono 29,154,000 (contro 24 milioni nell'anno precedente); i viaggiatori trasportati ascesero a 113,600,000 (90,580,000 nel 1898).

Forrovio Inglosi. — Nuova ferrovia elettrica sotterranea a Londra. — Nella « Illustrirte Zeitschrift für Strassenbahnen » troviamo dei dettagli interessanti sulla nuova linea metropolitana di Londra, a trazione elettrica.

linea metropolitana di Londra, a trazione elettrica.

Questa linea, detta Gentral London, comincia nella città,
a fianco la Borsa e in faccia alla Banca d'Inghilterra, in
un punto dove la circolazione è delle più intense: traversa
la città quasi in linea retta, seguendo, in sotterraneo, Hol-

born ed Oxford Street, ed esce a Shepherd's Bush non lungi dalla stazione di Uxbridge: serve 12 stazioni intermedie.

La linea è formata di due tunnels a rivestimento metallico, stabiliti a 25 metri di profondità al disotto del piano della strada, e aventi un diametro interno di metri 3.50; presso le stazioni, questi tunnels si allargano a metri 6.50 per una lunghezza di 115 metri. Tre pozzi danno accesso alle stazioni: l'uno di metri 5.50 di diametro è provvisto di scala girante: gli altri due, di 7 metri di diametro, sono occupati ciascuno da due ascensori elettrici: questi ascensori possono ricevere un centinaio di viaggiatori ciascuno e vanno a 46 metri al minuto. Le vie sono stabilite con guide in acciaio di 50 chilogrammi per metro, posate su longherini di legno; una terza guida posta in mezzo di ogni via serve a condurre la corrente, e riposa su isolatori fissati in legno creosotato.

L'esercizio è assicurato per 32 locomotive e i treni sono formati di vetture che possono ricevere 336 viaggiatori; il peso di un treno, senza la locomotiva, è di 105 tonnellate: la locomotiva pesa 42 tonnellate. La velocità media è prevista in chilometri 22 5 per ora, con fermata di 20 secondi ad ogni stazione: la velocità massima è fissata a 48 chilometri. I treni si seguono a intervalli di minuti 2 1/2: questo intervallo può anche essere ridotto a 2 minuti se il traffico lo esige. Una particolarità del tracciato si è che ogni stazione occupa una piattaforma fra due rampe di circa m. 0.03 per metro; ne risulta contemporaneamente una diminuzione di velocità all'arrivo in stazione e un allontanamento più facile e più rapido alla partenza: l'economia di energia elettrica assicurata da questo artificio non è valutata a meno del 33 per 100.

L'unione centrale stabilita a Shepherd's Bush fornisce una corrente trifase alla tensione di 5,000 volts; questa corrente è trasformata in corrente continua a 500 volts in 4 sottostazioni. Le locomotive riposano su due telai muniti di due motori ciascuno, ai quali è condotta la corrente per mezzo di carrucole di contatto striscianti lungo la guida centrale; la lunghezza totale è di 9 metri e il diametro delle ruote non è che di m. 1.066.

Le spese annuali di esercizio sono valutate 3,800,000 franchi al massimo per un servizio con treni che si succedono a minuti 2 112 di intervallo.

Ferrovie Russe. — Il Governo russo ha autorizzato la Società anonima per le ferrovie di Kachetin ad iniziare la costruzione di detta ferrovia, lunga verste 170. La nuova ferrovia avrà principio a Werchnije Owtschaly (fermata della ferrovia transcaucasica) e terminerà a Ssakobo nel Governo di Tissis.

Forrovic Chinest. — Alla fine del mese di aprile u. s., è stato aperto all'esercizio un nuovo tratto lungo km. 32, della ferrovia da Pechino ad Hankau, che arriva precisamente alla località Uan-Tut.

## Notizie Diverse

Società Officine Elettrotecniche. — Si è costituita a Milano una Società anonima col titolo di « Officine elettrotecniche nazionali » avente un capitale di lire 1,200,000 interamente versato, da elevarsi eventualmente a L. 2,000,000.

Scopo della Società, che assume in esercizio gli stabilimenti di Pavia della cessata ditta C. Monti e C., è quello di eseguire impianti ed esercizi elettrici, costruzioni di dinamo, motori ed accessori.

Il primo Consiglio di amministrazione è composto dei sigg. ing. Emilio Tansini, presidente; on. Pietro Baragiola, ing. Carlo Monti, rag. G. B. Leoni e avv. A. Grati; sindaci effettivi e supplenti i signori: ing. Emilio Magatti, Giovanni Masneri e Adolfo Gianetti; avv. Cesare Manzoni e Giuseppe Capelli.

Fabbricazione moderna delle caldaic. Durante gli ultimi vent'anni le fabbriche di caldaie a vapore hanno subito un cangiamento, l'estensione del quale è solo paragonabile a quello delle officine meccaniche. Ma mentre quel'ultimo è specialmente dovuto all'introduzione di nuovi e perfezionati utensili meccanici, il primo deriva dallo sviluppo di un nuovo materiale, l'acciaio. Senza di ciò, probabilmente i metodi di lavoro non si sarebbero gran fatto modificati.

Vi sono parecchi punti comuni fra l'officina meccanica odierna e quella di venti o trent'anni fa: ma non ve n'è forse nessuno fra le fabbriche di caldaie delle due epoche. Venti o venticinque anni fa, poche Case fabbricavano caldaie in acciaio: attualmente, la costruzione di caldaie in ferro va divenendo eccezionale. Col nuovo materiale, quasi ogni macchina, ogni metodo, ogni particolare di lavoro è stato cangiato o modificato in un grado maggiore o minore. Il lavoro a mano è quasi completamente eliminato nelle fabbriche moderne; esso è confinato nelle fabbriche minori, mentre in quelle più importanti si riconosce che il buon lavoro nella fabbricazione delle caldaie è affare di utensili meccanici, l'importanza dei quali si è immensamente ac-cresciuta. Una caldaia moderna di costruzione superiore è fatta quasi interamente a macchina, dal principio alla fine: siccome gli errori del lavoro a mano sono evilati, due caldaie dello stesso tipo sono esattamente simili ed offrono una testimonianza eloquente della perfezione attuale del lavoro a macchina.

La fabbricazione delle caldaie, per essere condotta in armonia ai migliori metodi moderni, richiede un impianto molto grande. Cou una quantità moderata di macchine si può, è vero, ottenere un buon lavoro: ma con considere-

vole aumento di costo.

Attualmente, nelle fabbriche di caldaie si impiegano quattro agenti: il vapore e l'acqua predominano estesamente: quasi tutte le grosse macchine sono azionate da essi. L'aria è principalmente impiegata per azionare i piccoli utensili, come i perforatori e i martelli di calafattaggio; mentre l'elettricità serve a quest'ultimo uso e solo moderatamente, finora, per le grosse macchine-utensili. Il vapore, l'acqua e l'aria sono ciascuno convenienti per il lavoro di inchio-datura: benchè il primo sia stato in grande misura sostituito dall'ultima. Ogni fabbrica moderna di caldaie deve disporre di almeno tre agenti d'energia: vapore, acqua ed aria: cui può essere desiderabile aggiungere l'elettricità. L'applicazione dell'aria compressa si sviluppa in un modo veramente fenomenale, essendo quest'agente applicabile a tutti gli stensili portatili dalle fabbriche di caldaie.

Compaguia del Canale di Suez. zione del Consiglio sull'esercizio 1899, in base alla quale fu chiamata a deliberare l'assemblea degli azionisti che si tenne il giorno 7 giugno corrente, espose che le rendite totali dell'anno scorso ascesero a fr. 94,317,505 e le spese generali a fr. 40,153,846, risultandone un utile netto di L. 54,153,159.

Prelevato il 3 010 per la riserva statutaria, il Consiglio propose all'assemblea di fissare un dividendo di fr. 108 netti per azione, oltre agl'interessi statutari del 5 010.

## MEMORANDUM PRATICO

## GUIDA DEGLI APPALTATORI

### Lavori e Forniture per Ferrovie.

Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per ampliamento servizio merci in stazione di Rossano. Importo L. 20,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte sivo al 12 and. ore 10,30.

Per impianto del 3º binario in stazione di Quarto. Importo lire 70,000. Tempo utile come sopra sino all'11 and. ore 10.30; Per verniciatura delle travate metalliche comprese fra i chilo-

metri 127.641 e 253.525 della linea Battipaglia-Reggio. Tempo utile come sopra sino al 13 and. ore 10.30. Importo L. 26,100.

Per ripristino nella sede primitiva della linea Battipaglia-Reggio deviata dal Km. 262.655 al Km. 263.439 fra le stazioni di S. Eufemia B e S. Pietro a Maida. Importo L. 30,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 15 and. ore 10.30.

### Aggiudicazioni definitive.

Rete Mediterranea. - Alla Ditta Foti Raimondo e C. di Reggio Calabria, l'appalto dei lavori di costruzione del muro a difesa dal mare fra le stazioni di Villa S. Giovanni e Catona, col ribasso del 21.97 010 sui prezzi di tariffa.

### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 8 giugno). - Colla Ditta Macrone e Anderson di Glascow per fornitura di Q. 1000 di ghisa Eglinton;

Colla Ditta Buonafede Badalassi per esecuzione di movimenti di terra e murari occorrenti per l'impianto binari di manovra e di deposito carri nella stazione di Pisa Centrale; Colla Ditta Sardelli Lucesio di Poggibonsi per consolidamento

sistemazione trincea fra i Km. 280.200-280.336 della linea Chiusi

Colla Ditta Foti Raimondo di Reggio Calabria per consolidamento di 2 arcate del viadotto La Ruffa al Km. 315.582 della linea Battipaglia-Reggio;

Colla Ditta Quintiliani Pasquale di Spezia per riverniciatura dei ponti e travate metalliche sul torrente Bettigna e sul fiume Magra

lungo il tronco Guinadi-Pontremoli;

Colla Ditta Maisano Francesco di Napoli per costruzione diga e sovralzamento del muro di difesa della ferrovia dal Torrente Turrina al Km. 266.314-266.693 della linea Battipaglia-Reggio.

### Opere pubbliche provviste occorrenti.

### Appalti.

Sotto-Direzione Auton. del Genio Militare di Cuneo (13 giugno, ore 15, unico def.). — Appalto dei lavori per la manutenzione degli immobili militari nelle piazze di Cuneo e Borgo S. Dalmazzo, dal 1° luglio 1900 al 30 giugno 1903, per annue L. 12,000. Cauz. provv. L. 3600. Docum. 11 giugno, ore 11.

Direzione del Genio Militare di Roma (16 giugno, ore 11, unico definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione di fabblicati vari nell'area della caserma Cavour, ai Prati di Castello. Imp. L. 208,000. Cauz. L. 20,800. Consegna lavori 330 giorni.

Municipio di Saluzzo - Cuneo (16 giugno, ore 15. - Appalto dei lavori per la costruzione di una tettoia in muratura per il mercato dei suini. Imp. provv. L. 500. Cauz. L. 190. Fatali 2 luglio, ore 12.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Caneo (18 giugno, ore 10, nuovo e definitivo incanto). - Appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione dei tronchi della strada nazionale n. 31, da Cuneo in Francia per il colle di Argentera, compresi fra l'asse del fabbricato viaggiatori della città di Cuneo ed il confine francese, della complessiva lunghezza di m. 65,305.03, escluse le traverse di Cuneo, Borgo S. Dalmazzo, Moiola, Demonte, Aisone, Forte di Vinadio ed Argentera, della complessiva lunghezza di m. 4495.87 e per conservare le opere d'arte che li corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906. Imp. L. 253,371.30. Cauzione provv. L. 5000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Campobasso (19 giugno, ore 10, unico e def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione del 3° tronco della strada nazionale n. 51, detta degli Abbruzzi, compreso tra l'innesto della strada per a stazione di Alfedena Scontrone ed il ponte Ravindola, di metri 40,663.90 e per conservare le opere d'arte che le corredano, durante il sessennio 1900.1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo imp. di L. 152,400, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provv. L. 5000.

Direzione del Genio Militare di Spezia (19 giugno, ore 11, def.). — Appalto dei lavori di manutenzione e miglioramento degli im-mobili militari di Lucca e Viareggio, dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1903. Imp. L. 17,400. Cauz. provv. L. 1700.



R. Prefettura di Ravenna (20 giugno, ore 10, unico def.). - Appalto dei lavori di difesa con sassaia al froldo Marabina, alla destra dei fiumi uniti, per m. 160. Imp. L. 10,600. Consegna lavori 60 giorni. Docum. 14 giugno. Cauz. provv. L. 600.

Orfanotrofio Femminile Comunale del Buon Pastore di Catania (20 giugno, ore 12). — Appalto dei lavori di muratura occorrenti per l'edificazione di un nuovo orfanotrofio, consistenti in opere di muratura, pietra calcare, marmi ed altro. Importo L. 65,000. Cauz. provv. L. 10,000.

Direzione del Genio Militare di Napoli (21 giugno, ore 11).

Appalto dei lavori di manutenzione e miglioramento degli immobili destinati ad uso militare nelle piazze di Caserta, Maddaloni e Casagione. Importo L. 25,000, dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1901. Cauz. provv. L. 2500.

Ministero dei Lav. Pubbl. e R. Prefettura di Sondrio (23 giugno, ore 10, unico def). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del secondo tronco della strada nazionale n. 18 dello Stelvio, compreso fra l'abitato della Madonna di Tirano e l'abitato di Bormio, non che del tratto della deviazione dalla piazza della Madonna di Tirano al confine svizzero verso Poschiavo, della lun ghezza di m. 39,626.20, escluse le traverse di Madonna di Tirano e Tirano, di Vallechiosa, di Lovero, di Tovo, di Mazzo, di Grossotto, di Grosio e di Bolladore (Sondalo), della complessiva lunghezza di m. 1603.80, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 158,657.34, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 2000.

## Forniture diverse.

R. Prefettura di Sassari (19 giugno, ore 10, unica). — Fornitura dell'olio minerale occorrente alla illuminazione dei fari e fanali della provincia di Sassari dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1902 e per L. 66,640. Docum. 13 giugno. Cauzione provv. L. 2000.

Ministero Marina e Direzione Arsenale di Spezia, Napoli, Taranto, e Venezia (19 giugno, ore 11). — L'appalto della fornitura di olio minerale per lubrificazione esterna di macchine per L. 71,280. Fatali 12 luglio ore 12 Cauzione provv. L. 7100

12 luglio, ore 12. Cauzione provv. L. 7100.

- (20 giugno, ore 11). - Fornitura alla R. Marina di fanali elet-- (20 giugno, 0017). — Fornitaria ana Marina di fanali fette trici per l'illuminazione interna delle RR. Navi per L. 46,000 da consegarsi nei RR. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto, a seconda delle richieste, agg. provv. 25 giugno. Fatali 17 luglio, ore 12. Cauzione provv. L. 4600. R. Prefettura della Provincia di Messina (22 giugno, ore 10, unico). — Provvista dell'olio minerale occorrente all'illuminazione dei fari e fanali della Provincia di Messina, durante il biennio dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1902 in base al prezzo complessivo di L. 40,271.36. Cauzione provv. L. 4000.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

	PREZZ	ZI DEI TIT	OLI FE	RRO	V I A	RII.	
					Giu	igno 2 G	iugno 9
Azioni Fe	errovie Bie	lla			L.	527	525
*	» Medi	iterranee .			*	544	542
,	» Meri	dionali .				745.50	
•		rolo (1ª emi					360
		(2ª »					355
	» Secon	idarie Sarde	,		•	041	259
•							
0 : 5		6				720	700
		dionali.				525	524.50
Obbligazi	oni Ferrovi	e Adriatiche					
	•	Sicule A.	B. C. I	).     .		306	3 <b>0</b> 6.50
*	*	Cuneo 3 0	10		10	370	364
,	•	Gottardo S	112 %		*	95.50	93
•		Mediterran	ee 4 010			491	495
30	<b>»</b>	Meridional	i		20	317	320
*	,	Meridional					362
•	<b>y</b>	Palermo-M					
	,		emiss.			399	300
-		Sarde, seri	01U100.	•	_		
•		» seri					
,							
*	*	· 187	9		*	313.50	314.50
•	*	Savona .				350	
	<b>y</b>	Secondar ie					
39	*	Sicule 4010	oro		n	513.50	518
19	*	Tirreno .				494	495

CONVOCAZIONI. 24 giugno. — Società Anonima per la Ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale. — Assemblea gonerale ordinaria degli azio nisti per le ore 13 in Modena nella sede della Società.

Vittorio Emanuele . . » 342

27. giugno. — Ferrovia del Gottardo. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 10 ant. a Lucerna nella Sala de Gran Consiglio.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1899-1900. — Dal 21 al 31 Maggio 1900. — 33ª Decade.

	RETE	PRINCIP	A L	E (*)	RET	E SECON	D A	RIA
	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze	Esercizio corrente	Esercizio procedente		Differenze
Chilometri in esercizio . Media	4737 4733	4729 4730	++	8	1022 1026	1022	+	4
Viaggiatori	1,745,174.27 73,034.81 367,596.55 2,174,224.36	1,444,435.14 71,517.20 355,576.85 2,096,236.05	++++	300,739.13 1,517.61 12,019.70 77,988.31	72,370.78 1,882.05 11,348.20 89,455.15	61,809.83 1,253.96 10,865.08 86,318.39	++++	10,560.95 628.09 483 12 3,136.76
TOTALE .	4,360,029.99	3,917,765.24	+	392,264.75	175,056.18	160,247.26	+	14,808.92
	Prodo	tti dal 1º	Lug	lio 1899 al	31 Maggio 1:	900.	·	··········
Viaggiatori		47,467,668.04 2,410,976.94 12,026,459.57 62,396,020.85	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	2,538,149.29 192,929.17 286,756.60 1,815,962.54	2,247,526.21 56,210.63 424,096.79 2,687,840.61	2,076,062.81 52,793.24 400,017.81 2,491,543.11	<del>+</del>   <del>+</del>   <del>+</del>   <del>+</del>	171,463.40 3,417.39 24,078.98 196,297.50
TOTALE .	128,749,064.66	124,301,125.40	+	4,447,939.26	5,415,674.24	5,020,416.97	+	395,257.27
MALALAN PROPERTY AND THE CONTRACT OF THE CONTR	er.	edotto j	oe:	r chilo	metro.			`
della decade riassuntivo	920.42 27,202.42	839 03 26,279.31	+	81.39 923.11	171.29 5,297.93	156.80 <b>4,912.</b> 35	‡	14.49 385.58

(\*) La linea Milano-Chiasso (km. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola meta.

# Società Anonima Trasporti Generali

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

## IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

### Avviso pagamento dividendo.

Si fa noto ai portatori delle Azioni Sociali che, in seguito a deliberazione presa dal Consiglio d'Amministrazione, a datare dal 2 luglio p. v., sarà loro pagata presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio, contro presentazione della Cedola n. 29, la somma di italiane lire 12,50 per ciascuna Azione, a titolo di secondo acconto sul dividendo dell'esercizio 1899-1900.

### Avviso pagamento interesse sulle obbligazioni 4 010.

Si notifica che il pagamento dell'interesse fisso semestrale maturantesi al 1º luglio 1900 sulle Obbligazioni sociali 4 0<sub>1</sub>0 avrà luogo, a cominciare dal giorno successivo, presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio, contro consegna della cedola N. 20.

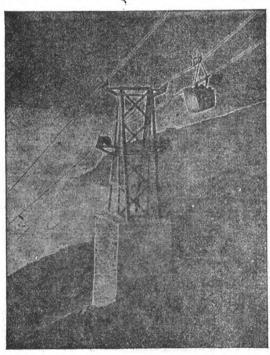
Milano, giugno 1900.

LA DIREZIONE GENERALE.

## Ingegneri CERETTI E TANFANI

MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO

TRASPORTI AEREI r materiale e persone



NI INCLINATI FUNICOLAI
TRASPORTI PENSILI

SI ASSUMONO IMPIANTI AEREI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

## Ditta Macchi, Izar e C.

di F.III MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1° vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Bussie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

Si cerca acquistare un

## COMPRESSORE

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le offerte alla Direzione del Monitore delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

## FRATELLI PASTORI

Cav. GIOVANNI PASTORI, Successore

**FABBRICA** 

DI

## LIME E RASPE

Acciai e Ferri

TORINO

Via Finanze, Num. 13.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI.

Società Anonima sedente in Firenze. — Capitale L. 260 milioni interamente versato

Servizio Finanza e Titoli

### ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA

## ESTRAZIONI DELLE OBBLIGAZIONI esegultesi in seduta pubblica il 15 maggio 1900.

Le obbligazioni estratte saranno rimborsate a datare dal 1° ottobre 1900, mediante la consegna dei titoli muniti di tutte le cedole semestrali non scadute. — Dal 1° ottobre 1900 in poi cessano di essere fruttifere.

			Segue	T	ito	1 i	d a	cin	qu	e			<u></u> -	T	ito	li d	la (	die	c i
N. di	Numeri unitari	N. di	Numeri								N. di	Numeri	unitari			i uni <b>ta</b> ri			
	dal N.   al N.		dal N.	al N.					dal N.	al N.		dal N.	al N.	cart.		al N.		dal N.	al N.
31515	156656   156069 157571   157575	2341 2342	41701	41705	25148 25331	dal N. 155736 156651	155740 156655	47797 47798	$\frac{268981}{268986}$	268985		69496 71851		-	•			220471 222661	220480
31704 32182	158516 158520 160906 160910	$\frac{2861}{2862}$	44301	44305 44310	2.53333	156656	156660	47807	269031 269036	269035	12372		71860 71995	*	ierie		22398	225971 224961	223980
32350	161746 161750	2927	44631	44635	25406	157021 157026 157051	157025	48057	270281 270286	270285	12399 12400	71996	72000	694			22536	225351	225360
33272	164711 164715 166356 166360	2928 4507	52531	44640 52535	25112	157056	157060	48825	2741211	274125	$12803 \\ 12804$	74011 74016	74015 74020	733 742	7411	7420	23042	226831 230411	230420
34045	170221 170225 171666 171670	4508 4943		52540 54715	26429 26430	162141 162146	162145 162150	488611	$\frac{274126}{274301}$	274205	13555 13556	77771 77776	77775 77780	899 1354				234061 242881	
34343	171711 171715 171801 171805	4944 5097	54716	54720 55485	-266214	163101	163105	48862	274306 274861 274866	274310	13693	78461	78465	1932 2250		19320	24300	242991 244611	243000
34375	171871 171875 175461 175465	5098	55486	55490	27321	163106 166601 166606	166605	48974	274866	274870 274870	13694 13875	78466 79371	78470 79375	2382	23811	23820	24514	245131	245140
35126	175626 175630	5477 5478	57381 57386	57385 57390	278651	1693911	169395	49316	276571 276576	276580	13876 14021	79376 80101	79380 80105	2464 2505	24631 25041		25385	250941 253841	253850
35666 35798	175626 175630 178326 178333 178986 178990	5525 5526	57626	57625 57630	27866 280151	169 <b>3</b> 26	169330 170075	49571 49579	277851 277856	277855   277860	14022 141471	80106 80731	80110 80735	2528 26-1	25271 26801	25280 26816	26081	260801	260810   261320 ,
30908	179786   179790 182301   182305	5541 5542	57701	57705 57710	28016	170071 170076 172251 172256	170080	49763	278811 278816	278815	14148	80736	80740	2866 2976	28651 29751	28660 29760	26225	262241	262250
36740	183696 183700	6477	62381	62385	28452	172256	172255 172260	49851	2792511	279255	15169 15170	85841 85846	85845 85850	2993	29921	29930	26460	263191 264591	264600
36978	184211   184215 184886   184890 184976   184980	6478 7191	65951	62390 6595 <b>5</b>	30893	184466	184465 184470	50165	279256 280821	280825	15225 15226	86121 86126	86125 86130	3145 3230	31441 32291	31450 32390	26771 27020	267701 270191	267710 2 <b>70</b> 200
37285	186421   186425	7192 7571		65960 67855	31805 31806	189021 189026	189025 189030	50166	280826	280830	15429 15430	87141 87146	87145 87150	3231 3274	32301 32731	32310 32740	27107	271061 271861	271070
37554	187766 187770 188506 188510	7572 7653	67856	67860 68265	32099 32100	189026 190491 190496	190495	50338	281681 281686 288871	281690	15439	87191	87195	3394 3472	35931 34711	33940 34720	27299	272981	272990
38054	190266 190270 190491 190495	7654 7871	68266	68270	32321	191601 191606	191605	51776	288876	288880	15440 15617	87196 88081	87200 88085	3515	35141	35150	27553	275341 275521	275530
38306	191526 191530 191651 191655	7872	69356	69355 69360	32571	192851	192855	52311 52312	288876 291551 291556	291555 291560	15618 16261	88086 91301	88090 91305	3992 4035	39911 40341	39920 40350	28430	280761 284291	284300
38453	192261 192265	7899 7900	69491	6949 <b>5</b> 69500	39579	1009561	100500	1 523211	**********	201805	16262 16431	91306 92151	91310	4557 4562	45561 45611	45570 45620	28813 28958	288121 289571	288130 282580
39121	195601 195605 195886 195890	8371 8372	71851	71855 71860	33126	195621 195626 196311 196316	195630	53109	291606 295541 295546	295545	16432	92156	92160	4570 4655	45691 46541	45700 46550	28975	289741 291761	289750
39205	196091 198095	8399	71991	71995	33264	196316	196320	53427	297131	297135 - 1	17371 17372	96851 96856	96855 96860	4948	49471	49480	29562	295611	295620
39728	198331 198335 198636 198640	8400 8803	74011	72000 74015	34111	200551 200556 212891	200555 2005 <b>60</b>	53428 58603	297136 298011	297140 298015	17995 17996	99971 99976	999 <b>75</b> 999 <b>80</b>	5432 5930	54311 59291		29790	296001 297891	297900
39829 40079	199141   199145 200391   200395	8804 9555	74016 77771	74020 77775	36579 36580	212891 212896	212895 212900	53604	298016 299671	298020	18657 18658	108281 108284	108285	6445 8008	64441 80071	64450	29819	298181 298581	298190
40508	202536 202540 202901 202905	9556 969 <b>3</b>	77776	77780 78465	36729	213641	213645	5 <b>3</b> 936 i	2996 <b>76</b>	299680	19735	113671	113675	8552	85511	85520		-,0001	2
40824	204116 204120	9694	78466	78470	36580 36729 36730 36873 36874 37709	214361	214365	(1a	erie	a da	17996 18657 18658 19735 19736 19740 21223 21224 22899	13676	13680 113695	8806 8986	88051 89851	89860			į
415521	205211 205215 207756 207760	9875 9876	79376	79375 79380	36874 37709	214366 218541	214370 218545		24, 3a o ottoserio		19740 21223	113696 121111	113700 121115	8991 930 <b>6</b>	89901 93051				
41660 41739	208296 208300 208691 208695	10021 10022	80106	80105 8011 <b>0</b>	37710 38575	218546 222871 222876 225161	218550 222875	855 856	9271   9276	9275 9280	21224	121116 120401	121120 129495	9315 9357	93141	93150			
41811 41881	209051 209055 209401 209405	10147 10148	80731	80735 80740	38576 39022	222876	222880	1373	11861	11865				9534	95331	95340			
42334	211666 211670 212951 212955	11169	85841	85845	39034	2251661	225170 I	1951		14755	23181	130901 130906	130910	9563 9745	97441	97450			
42692	213456 213460	11170 11225	86121	85850 86125	39070	2253 <b>41</b> 2253 <b>46</b>	225350	1952 2423	14756 17111	17115	248451	139221	139225	10506	105051	101340 105060			
42722	213456 213460 213606 213610 213781 213785	11226 11429		86130 87145	39593 39594	227961 227966	227965 227970	2424 2567	17116	17120	1 254001	139226 141991 141996	142000	10625	106241	106250 106580			
42999 43764	214991   214995 218816   218820	11430 11439	87146 87191	87150 87195	39973	229861	229865	2568 3073		17840 20365	25853	144261 144266	144265	10787	107861	107870 107920			ļ
43774	218866 218870 219681 219685	11440 11617	87196	87200 88085	40559	232791	232795	3074	20366	20370	25997	144631	144835	10810	108091	108100			l
44007	220031   220035	11618	88086	88090	41117	235581	235585	319 <b>7</b> 319 <b>8</b>	$20981 \\ 20986$	20990	25928 26203	144636 146011 146016	144640 146015	11031	110531	110340 110540			
44167	220341 220345 220831 220835	$\frac{12261}{12262}$	91306	91305 91310	41575	235586 237871	235590 2378 <b>75</b>	3263 3264	21316	21320	26204 27147	146016 155731	146020 155785	11126 11439	$  111251 \\   114381$	111260 114390			
44525 44589	222621 222625 222941 222945 222956 222960	12431 12432	92156	92155 92160	41576 41781	237876 238901	229870 232795 232800 235585 235590 237875 237880 238905 238910	3331 3339	21651 21656	21655 21660	27148	155736 156651	155785 155740 156655	11527 11539	115261 115311	110340 110540 111260 114390 115270 115320 115810			
44592 44656	222956 222960 223276 223280	13371 13372	96851	96855	41782	238906 238981	238910 238985	3575	22871 22876	22875	273321	156656	156660	11581 11655	115801	115810			<i>'</i>
44670	223346 223350 223751 223755	13995 13996	99971	99975		238986 240111		3707	23531	23535	27406	157026		11664	116631	118640			
41897	224481 224485	14363	101811	101815	42024	2401161	240120	3708 4015		$23540 \\ 25075$	27412	157051 157056	157060	11752	117511	116720 117520	l		1
44973	224686 224690 224861 224865	14549	101816 102741	102745	42556	242771 242776	242780	4016 4375		250×0 26875	28430	162141 162146	162150	11951	119501	118090 119510			į
45106 45622	225526   225530   228106   228110	14550	102746 1 103951 1	102750	42599 42600	242991 242996	242995 243000	4376 4611	26876	26880 28055	98691	163101 163106	163105	12906	129051	129060 133810			
45782	228906 228910 229026 229030	14792 14971	103956	103960 104855	42673	243361 243366	243365	4612 5339	28056	28060 31695	293211	166601 166606	166605	13455	184541	134550 147380			
45866	229326 229330	14972	104856	104860	4298I	244901	244905	5340	31696	31700	29865	169321	169325	14943	149421	149430			
46051	230236 2302 <b>40</b> 230251 230255	15658	108281   1 108286   1	108290	42987	244906 244931	244935		32036	32035 3204 <b>0</b>	30015	169326 170071	170075	15726	157251	156950 157260			
46141	230691 23069 <b>5</b> 230701 2307 <b>0</b> 5	16736	113671   1 113676   1	113680	42988 43067	244936 245331	244940 245335		41701 41706	41705 41710	30016	170076 172251	170080	16646	166451	163330 166460			!
46159 46166	230791 230795 230826 230830	16739 16710	113691   1 113696   1	113695 113700	43068 43517	245331 245336 247581	245340 247585		44301	44305 44310	30452	172256 184461	172260	18087	180861	180870 181710			1
46256 46507	231276 231280 232531 232535	18223	121111 121116	121115	43318	247586 258081	247590 1	7927	44631	44635	32894	184466	184470	18195	181941	181950			ì
46566	234326   234330	19899	129491 ]	129495	45618	258086	25809 <b>0</b>	7928 9097	55481	44640 55485	33806	189021 189026	189030	18470	184691	184230 184700			1
47046	234501 234505 235226 23523 <b>0</b>	20181	129496 130901	130905	45759	9597911	258795	9098 9477		55490 57385	34099	190491 190496	190495			184980 186500			
47774 47781	238566 238870 238901 238905	21845	130906 139221	139225	45799 45800	258796 258991 258996	258995 259000	9478		57390 57625	34321	191601 191606	191605	18764	187631	187640 189240			
48171	240851 240855 241811 241815	21846	139226 141991	139230	460000	2602 <b>71</b> 2602 <b>76</b>	260275	9526	57626	57630	84571	192851	192855	18939	189381	189390			ł
48417	242081 242085	22400	141996	142000	46471	262351	26235 <b>5</b>	9542	57701 57 <b>7</b> 06	57705 57710	35125	192856 195621	195625	19480	194791	193870 194800			ļ.
49181	245171 2451 <b>75</b> 245901 245905	22854	144261   1 144266   1	144270	46472 47003	262356 265011	262360   265015	10477 10478		62385 62390	35126 35263	19562 <b>6</b> 19 <b>6</b> 311	195630 196315	19811	198101	196110 198110			ì
	246871   246875 249236   249240	22927	144631 144636	144635	47004 47115	265011 265016 265571	265020 265575	11191 11192	6595 <b>1</b> 6595 <b>6</b>	65955 65960	35264	196316	196320	19987	199861	1998 <b>70</b> 205560			
498961	249476 249489	23203	146011	146015	47116	2655 <b>76</b> 265 <b>771</b>	265580	11571	67851	67855			1	20821	208201	208210			ļ
	erie G	24601	153001	153005	47156	265776	265780	11572 11653		67860 68265			1	21140	211391	209140 211400			
340	31691 31695 31696 31700	24883	153006 154411	154415	47401 47402	267001 267006 267661	267005 26701 <b>0</b>	11654 11871		68270 69355				21463	214621	213910 214630			i
407 408	32031   32035 32036   32040	24881 25147	154416   155731   1	154420 155735	47533 47534	267661 267666	267665 267670	11872 11899	69356	69360			1	21513	215121	215130 215170			
		2011					_0,010	-10001	001011	OUTUU	•		•	. 21011					

NB. — Presso l'Amministrazione Centrale della Società e presso i Banchieri corrispondenti trovasi ostensibile l'Elenco delle Obbligazioni estratte precedentemente e non ancora rimborsate.

## STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETTI	SE	MPL	IC	I				BIGLI	ETII D'AN	DATA E	RITOR	NO
(1) Dai punti controindicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso) Via Moncenisio			DRA 2)			Rigi 3)			LOND (4) odi port	R A		P A R 1 (5)	
		1a classe	2a classe	clas		cla-		1a classe	2a classe	validità	la classe	2a classe	validità
Torino	via Calais	163 45	112 20	90	75	61	60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 35	104	85	72	25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni
V-nezia	via Calais via Boulogne	1 -	-	141	75	97	30	-	-	-	216 35	154 —	30 giorni
G nova	) via Calais	185 95	127 90	111	40	76	05	-	-	-	167 10	119 15	30 giorni
	Via Geneva	1											
Livorno	via Calais via Boulogne	210 85	145 30	134	30	92	10	-	-	_	-	-	-
Firenze	via Calsis via B ulogne	218 95	151 —	141	70	97	30	-	-	_	-		-
Roma	yia Calais	253 45	175 10	173	40	119	45	-	-	-	-	-	-
Napoli	) via Calais	287 —	198 65	204	23	141	05	-	-	6 mesi (**)	-	-	-
	Via Bologna	1											
Firenze	( via Doutogne	226 85	156 45	149	-	102	35	_	-	_	-	-	-
R ma	I via boungne	269 69							-	_	-	-	-
Brindisi	via Vvia Calais Napoli) via Boul.	337 10	233 60	250	25	173	25	_	-	6 mesi (*)	-	-	_
brindisi	via   via Calais   Bolog   via Boul.	311 75	215 90	227	05	157	-	-	-	6 mesi	-	-	_

#### OSSERVAZIONI

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sone validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.
(\*) I viargiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiangeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.
(\*\*) I viaggiato di divetti a Lordra passono recassida Roma Figuras e F

l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

STAZIONI						Treni	di lucco						
		CLASS	Е		PENINSULAR EXPRESS Part.dalondra il venerd.	CALLIS ROVA			e 2ª (	CLAS	SE	Treno di Jusso ROMA-BOBLO	
Londres Ch. Cross Par. Douvres	- 11 03 s		11 — a. 1 — p. 2 20 p.	11 — p. 12 20 a. 12 24 a.	_	$ \begin{array}{c} (1) \\ 9 - p. \\ 11 - p. \\ 12 20 a. \\ 12 24 a. \\ 1 - a. \end{array} $	9 — a.  11 06 a. 12 31 p. 12 35 p.  1 — p.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) Par. Roma Firenze   Brindisi   Ancona Belogna   Alessandria   Ancona Arr.	_	8 53 a. 2 30 p. 9 10 p. 7 — a. 8 22 p. 1 35 a. 8 40 a. 10 11 a.		2 55 p. 11 10 p. 6 10 a. 5 35 a. 5 35 a. 10 30 a. 9 05 p.	Part. da Reil luned e venerd
Calais-File (Buffet) Par. Boolingne-Tintel- Arr. Folkestono Par. Ranlaga Gazta et Arr. (Buffet) Gare Arr. Par. (Buffet) Arr. Valence (Buffet) Arr.	1 26 p 1 57 p 1 59 p V V 3 29 p	11 50 a. 1 30 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 25 p. 2 35 p. 4 10 p.	3 06 p.	1 37 a. 2 10 a. 2 12 a. V 3 45 a. 3 50 a.		3 — a. 3 05 a.	10 to Part. da Londra 6 c c C C C Mariedi e gioredi	Brindisi	8 53 a. 2 35 p. 9 17 p. 7 35 p. 10 - p. 7 34 p. 3 65 a. 7 - a.	2.5	9 32 p. 9 32 p. 3 45 a. 4 15 a. 8 35 a.	9 35 a. 11 15 p. 7 40 a. 1 35 p. 11 35 a.	9 35 a. 11 15 p. 10 30 a. 1 35 p. 11 35 a. 4 50 p. 8 42 p. 12 17 a.
Paris-Nord Buffet)	4 55 p. 5 10 p	ranzo		5 50 a. 5 50 a. 6 48 a. 7 35 a.		la grande ntura	4 45 p. 5 — p.	Milano Par. Novara Torino Arr.	=		(B)	8 15 p. 9 12 p. 11 05 p.	ļ
Paris-Lyon (Buffet) Par.    Genève	-	1 39 a. — 6 31 a.	9 10 p. 2 — a. 7 59 a. 11 26 a. 12 48 p.	9 20 p.	6 53 p. 	9 30 a. - 1 48 p.	10 09 p.	Torino.	1 57 p.  1a cl.   1a 2a cl.	4 10 p. 6 21 p. 7 55 p.	5 35 p. 8 18 p. 8 47 p.	5 28 a	12 30 a. 3 12 a. 5 32 a. 5 58 a.
Modane	=	7 — a. 9 58 a. 2 42 p.		10 02 p.	12 41 a. 3 34 a. 8 15 a.	2 14 p. 4 55 p. 8 53 p.	3 — a. 5 43 a. 10 — a.	Paris-Lyon (Buffet) Arr. Paris-Lyon (Buffet) Par. (Arr.	5 25 a. 7 24 a. 7 4	2 12 a. 6 57 a. 5 a. 3 a.		11 34 a. 1 25 p. 5 25 p. 6 14 p. 6 49 p. 7 40 p.	10 39 a. V S 27 p.
Porino Par. Novara Arr. filano Arr.	Ξ	3 10 p. 5 02 p. 5 58 p.	=	=	8 45 a. 10 44 a. 11 43 a. 1a 2a cl. 8 40 a.		V 10 15 a.	1 1 1	1a 2a cl.   (G) 1a 2a cl.   W. R. 9 — a. 9 30 a. 10 38 a.	1a 2a cl. 10 30 a. 12 mer.	(A) 11 50 a.	Pranso 1a, 2a e 3a classe (**) 9 — p. 10 46 p.	3 45 p. 5 41 p.
Orino		3 15 p. 6 35 p. 11 27 p. 11 26 p. 1 15 a. 12 pom. 6 55 a. 1 36 p. 5 45 a.			12 mer. 4 38 p. 4 35 p. 7 14 p. 6 — p. 11 30 p. 7 — a. 6 07 p.		1 29 p.  5 28 p. 7 14 p. 6 — p. 11 50 p. 7 — a. 6 07 p.	Gare   Par.   Arr.	10 43 a.	12 20 p. 1 50 p. 1 53 p. 1 58 p. 2 12 p. 2 08 p. 4 10 p.		10 51 p.	5 46 p. 7 12 p. 7 15 p. 7 20 p. 7 44 p. 7 40 p. 9 35 p.
orino. Par. lessandria Arr. lologna — Ancona — Brindisi — irenze — oma — apoli Arr.		3 15 p. 4 46 p. 2 31 a. 7 13 a. 9 45 p. 6 34 a. 1 10 p. 6 35 p.		=		9 03 p. 10 28 p. 2 29 a. 6 03 a. 4 35 p.  Arr. a Brindisi la domenica	=	leries (Par. Calais-Ville (Buffet) Arr. Calais (ona francese) Arr. Maritime (Buffet) Par. ora Eur. occ. Par. Douvres	12 16 p. V 12 48 p. 1 — p. 12 54 p. 1 — p. 1 14 p. 1 10 p. 3 05 p. 4 50 p. 4 55 p.	V 5 50 p.	3 32 p. 3 40 p. 3 49 p. 3 45 p. 5 40 p.	12 33 a. 1 11 a. 1 20 a. 1 39 a. 1 35 a. 3 45 a. 5 40 a.	11 10 p.

<sup>(1)</sup> Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classo che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe da Parigi per Boulogne-Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende in tutti i punti serviti viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende in 3º classe per tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2ª classe che per Calais e l'Ingaliterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9.09 pm. non prende a Parigi 1º 2ª classe che i viaggiatori a destinazione di di calais all'anghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2ª classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2º classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2º classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2º classe di servizio internazionale dall'anghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2º classe di servizio internazionale dall'anghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2º classe di servizio internazionale dall'anghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2º classe di servizio internazionale dall'anghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2º classe da Parigi-Dione di 1ª elasse. Non sono ammessi i viaggiatori di

**DIREZIONE** in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

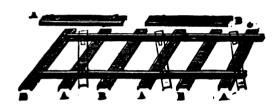
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

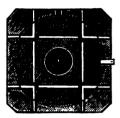
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili. Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









der le ferrovie portatili dirigersi al sigg. S. Sinigaglia E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

### AVVISO DI RIMBORSO D'AZIONI E D'OBBLIGAZIONI 4 010.

Si rende noto che il giorno 15 corr, ebbe luogo l'estrazione delle Azioni e delle serie d'Obbligazioni 4 010 Mediterranee, secondo le rispettive Tabelle d'ammortamento.

I listini a stampa contenenti i numeri estratti sono a libera disposizione degli interessati presso le Casse e Banche incaricate del pagamento delle cedole, dalle quali verranno consegnati gratuitamente.

Fra le Banche sopraccennate, quest'anno sono da annoverarsi anche la Sede di Livorno della Banca Commerciale Italiana, la Dresdner Bank di Berlino e la Bank für Handel und Industrie, pure di Berlino.

Sui detti listini figurano altresi i numeri delle Azioni o delle serie d'Obbligazioni sorteggiate precedentemente e non ancora state presen-

tate pel rimborso.

Contro rilascio del Titolo sorteggiato, il portatore riceverà l'importo delle corrispondenti Azioni od Obbligazioni al loro valor nominale, e, al portatore di Azioni, verrà rilasciata, in luogo del Titolo estratto, la corrispondente Cartella di godimento.

Milano, il 20 maggio 1900.

LA DIREZIONE GENERALE.



## Ernesto Reinach - Milano

## OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

PER CARRI OTIU

### FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

### SILVANUS THOMPSON

### MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIQUES

Troisième édition. Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

### GISBERT KAPP

### LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE

ET A COURANTS ALTERNATIFS Avec 200 gravures dans le texte. 1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TELEPHONE (Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

### LAFFARGUE J.

## MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ÉLECTRICIEN Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in 16°, legato in pelle, L. 10

### GROSS & BEVAN

CELLULOSE 1 vol. in-16°, legato, 1900, L. 11

LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles Avec 180 figures dans le texte.

1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

Town & rith prop regarge to 2008 e

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

### Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

### Prezzo delle Associazioni:

 Anne
 Sem.
 Trim

 PER L'ITALIA
 L. 20
 11
 6

 PER L'Estrens
 28
 15
 8

Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 - Torino

Sommario delle materie. — Ministero dei Lavori Pubblici (Relazione sull'andamento dei servisi dal 1º luglio 1898 al 31 dicembre 1899). — Il processo pel disastro dei Giovi. — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Avvisi delle Società ferroviarie. — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

### MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

### RELAZIONE SULL'ANDAMENTO DEI SERVIZI

dal 1º luglio 1898 al 31 dicembre 1899

Per cura del Sottosegretario di Stato ai lavori pubblici, onorevole Chiapusso, è stata pubblicata negli scorsi giorni una importante relazione sull'andamento dei servizi di quel ministero nel periodo dal 1º luglio 1898 al 31 dicembre 1899.

Guardando alle cifre d'insieme che la relazione illustra poi chiaramente nei rispettivi svolgimenti di dettaglio, notiamo che nell'accennato periodo dal 1º luglio 1898 al 31 dicembre 1899 furono impegnate per lavori pubblici L. 185.203,751.15, di cui L. 35,150,424,73 nella parte ordinaria del bilancio e 150,053,326.42 in quella straordinaria; d'onde si trae che è ormai assicurato, per un sufficiente numero di anni, un largo e razionale sviluppo alle opere pubbliche in Italia.

Toglieremo dalla diligente e voluminosa relazione alcuni dati riguardanti le opere portuarie e le strade ferrate come quelle che maggiormente ci interessano.

### OPERE MARITTIME.

Il servizio portuale ebbe notevolissimo sviluppo durante la gestione dal 1º luglio 1898 al 31 dicembre 1899. In questo periodo di tempo si ebbero infatti ad appaltare lavori per un ammontare di più che 38 milioni e mezzo, dei quali 10 milioni e mezzo circa per lavori ordinari e 28 milioni circa per lavori straordinari. Tali cifre rappresentano, si intende, il totale ammontare delle opere, mentre l'esecuzione di queste, così per le ordinarie come per le straordinarie, si è svolta e si svolge naturalmente secondo i termini assegnati dai contratti d'appalto, ed in relazione altresì con gli stanziamenti di bilancio.

Quanto alla distribuzione di tale quantità di lavoro, tra le varie Provincie, giova avvertire che vi sono porti marittimi amministrati direttamente dallo Stato nelle Provincie di Ancona, Bari, Cagliari, Caltanisetta, Caserta, Catania, Catanzaro, Chieti, Ferrara, Foggia, Forlì, Genova, Girgenti, Lecce, Livorno, Messina, Napoli, Palermo, Pesaro, Porto Maurizio, Ravenna, Reggio Calabria, Roma, Salerno, Sassari, Siracusa, Trapani, Udine e Venezia: nelle Provincie di Ascoli e Rovigo si trovauo i fari di scoperta di Capo Pedaso, e Punta Maistra, cui provvede esclusivamente lo Stato. Inoltre vi sono porti lacuali amministrati dallo Stato nelle Provincie di Bergamo, Brescia, Como e Novara. Ora, come rilevasi dall'unito prospetto (Allegato I), furono nel periodo in esame appaltati lavori in tutte le Provincie suindicate, meno in quelle di Ferrara e di Udine, aventi pochi approdi marittimi d'interesse assai limitato, ed in quella di Bergamo, in cui sono i porti lacuali di Lovere e Sarnico, pei quali non occorsero provvedimenti.

Le spese ordinarie sostenute pei vari porti del Regno riguardano la manutenzione delle opere d'arte esistenti, l'escavazione dei fondali, la manutenzione e l'illuminazione deli fori a fanali di scoperta e di direcione nonchà l'illuminazione dei fori a fanali di scoperta e di direcione nonchà l'illuminazione

Le spese ordinarie sostenute pei vari porti del Regno riguardano la manutenzione delle opere d'arte esistenti, l'escavazione dei fondali, la manutenzione e l'illuminazione dei fari e fanali di scoperta e di direzione, nonchè l'illuminazione delle calate o banchine; servizio quest'ultimo che ha preso recentemente considerevole sviluppo, essendosi impiantata nei porti di Brindisi, Napoli e Genova l'illuminazione elettrica, la cui applicazione, anche per altri scali, trovasi in corso di studio.

L'estensione dei contratti relativi alle opere ordinarie marittime è diversa secondo che trattisi di manutenzione o di escavazione: per la manutenzione si preseriscono appalti distinti per ciascun porto, allo scopo di sacilitarne l'assunzione a più Imprese; per l'escavazione invece la necessità di potenti mezzi essori, di cui gli appaltatori debbono disporre, sa si che convenga estendere i contratti a più porti, i quali d'ordinario vengono raggruppati per regione.

Per la parte straordinaria, a chiarimento ed esplicazione dei dati statistici esposti nel prospetto su citato, si crede opportuno di dare alcuni brevi cenni sulle opere eseguite nei principali porti del Regno.

Porto di Genova. — Ultimati i grandi lavori che pel porto di Genova furono disposti dalle leggi 9 luglio 1876,

n. 3230, e 3 luglio 1884, n. 2519, sono state intraprese le nuove opere, che per corrispondere al grande traffico sviluppatosi nel più importante scalo del Regno, vennero autorizzate dalla legge 2 agosto 1897, n. 349. Sono così attualmente in corso i lavori di ampliamento e sistemazione del ponte Biagio Assereto, di ampliamento e sistemazione del ponte Federico Guglielmo, di costruzione di nuove calate nell'avamporto, di colmamento nel Mandraccio, di sistemazione della via Carlo Alberto, e i lavori ferroviari per la costruzione di una nuova stazione in Bisagno, per la sistemazione della stazione di Piazza Principe e per la sistemazione della galleria della Traversata.

Altre opere degne di mensione recentemente eseguite sono la costruzione di una nuova calata in adiacenza al ponte Colombo e l'impianto dell'illuminazione elettrica sulle calate e sui ponti sviluppantisi lungo il porto. Infine sono in corso di esecuzione i lavori per riparare i gravi danni prodotti dalle mareggiate dell'autunno 1898 specialmente al molo Galliera, impiegandovi i fondi all'uopo concessi dalla legge 27 aprile 1899, n. 165.

Porto di Napoli. — Le opere interessanti questo porto possono riassumersi nel rafforzamento della testata del molo San Vincenzo, nell'arredamento delle banchine, nella costruzione della diga di recinsione del bacino di carenaggio ed in quella del bacino stesso. Dopo il 1º luglio 1898 sono proseguiti i lavori già appaltati pel molo San Vincenzo. Per l'arredamento delle banchine, oltre la prosecuzione dei lavori già iniziati per la costruzione di nuove strade carraie, per l'impianto di binari e per la costruzione del fabbricato passeggeri alla stazione marittima, sono stati intrapresi ed eseguiti quelli relativi alla sistemazione di piazzali e all'impianto dell'illuminazione elettrica, mentre sono in corso di esecuzione gli altri per l'impianto di quattro gru elettriche e di un altro gruppo di binari sulle banchine. Quanto al bacino da carenaggio sono proseguiti i lavori di costruzione della diga di recinsione, e sono stati appaltati quelli di costruzione del bacino stesso e dell'antistante darsena, lavori questi di cui è prossimo l'inizio, essendone avvenuta la consegna il 23 novembre 1899 (1).

Infine riconosciutasi la necessità di difendere meglio dalle mareggiate il bacino del porto di Napoli, si è studiato il progetto di un antemurale a completamento delle opere foranee, alla costruzione del quale si porrà mano nel prossimo esercizio finanziario, in cui comincieranno gli stanziamenti del fondo all'uopo chiesto con apposito disegno

di legge (2).

Porto di Savona. — Si stanno eseguendo i lavori dell'ammontare complessivo di circa L. 500,000 pel prolungamento del molo di Traversa e per l'allargamento fino a metri 100 della prossima calata. Sono in attivo corso le pratiche per ottenere (mercè l'anticipazione da parte del Municipio di Savona di L. 1,400,000 rimanenti sul fondo autorizzato per questo porto dalla legge 14 luglio 1889, numero 6280) il compimento nel termine di tre anni dalle opere summenzionate, nonchè di quelle che mancano per la completa sistemazione dello scalo secondo la legge medesima, e consistenti nell'ulteriore prolungamento del molo di Traversa per 100 metri, nella costruzione di nuovi tratti di banchine e nell'esecuzione di altre opere accessorie.

Porto di Venezia. — Fra le nuove opere autorizzate dalla legge 14 luglio 1889, n. 6280, era compresa pel porto di Venezia la costruzione di un bacino da carenaggio e di vari tratti di banchine pel complessivo ammontare di 4 milioni. Per altro, ad istanza del Municipio e della Camera di Commercio di Venezia, vennero, secondo la facoltà consentita

dalla legge 6 agosto 1893, sostituiti al nuovo bacino da costruirsi, la sistemazione e l'ampliamento degl'impianti ferroviari presso quella stazione marittima. E poichè tali opere, pur interessando il traffico del porto, sono di carattere prevalentemente ferroviario, l'esecuzione ne è stata assunta dalla Società esercente la Rete Adriatica con obbligo di compierle nel termine di 2 anni.

I lavori attualmente in corso sono i seguenti:

1º Completamento del molo di levante;

2º Împianto dei binari, meccanismi fissi ed accessori sulla testata del bacino e sul molo di ponente della stazione marittima;

3º Impianto di apparecchi di scarico e dell'illuminazione

della stazione marittima.

Sono altresì da rammentare le opere speciali di escavazione che, oltre allo spurgo dei canali principali e secondari di navigazione, per l'annuo ammontare di circa L. 600,000, si compiono nella laguna veneta allo scopo di migliorarne le comunicazioni. Fra tali opere è lo scavo, recentemente appaltato, d'un canale dalla botte delle Tresse al canale di Pocopesce dell'ammontare di oltre L. 190,000 e la rettificazione del canale di Pellestrina, della prevista spesa di L. 91,000, che verra quanto prima intrapresa.

Porto di Livorno. — La legge 14 luglio 1889, n. 6280, autorizzò per questo porto la spesa di L. 2,500,000 per l'ampliamento della darsena e la costruzione di banchine. Con gli stanziamenti fatti in conto di tale somma si è eseguito l'ampiamento della calata all'Andana degli Anelli e sono stati intrapresi i lavori di sistemazione della darsena del punto franco. Sono in corso di studio i progetti per la escavazione di un canale navigabile fra il porto e Torretta terminante in una nuova darsena, per l'impianto di binari sulle sponde della darsena del punto franco, nonchè per la costruzione di due tettoie metalliche. Sono in corso i lavori di scavo nell'avamporto, e nel canale d'accesso al nord dell'avamporto medesimo.

Porto di Brindisi. — È nota l'importanza di questo scalo specialmente nei riguardi internazionali, ed appunto per tale importanza la legge 14 luglio 1889, n. 6280 autorizzò

per questo porto la spesa di L. 1,620,000.

Su tali fondi fu intrapresa la costruzione, ora quasi compiuta, di una banchina di m. 150 per agevolare le operazioni dei piroscasi della Valigia Indo-Europea. Tale banchina dovrà essere dotata d'impianti serroviari che saranno quanto prima eseguiti dalla Società esercente la Rete Adriatica. Infine, per rendere possibile l'accosto immediato degli accennati piroscasi sono stati disposti speciali lavori di escavazione nella zona antistante la banchina, oltre quelli, che, principalmente a motivo igienico, si sono eseguiti e si dovranno ancora continuare per l'espurgo dei seni di levante e di ponente.

Porto di Bari. — Oltre i lavori autorizzati dalla legge 14 luglio 1889, n. 6280, sono stati eseguiti sul fondo degli imprevisti, accordato dalla legge medesima, il prolungamento del pennello di fronte alla Via Pizzoli, il completamento del terrapieno nell'insenatura di San Vito, e la sistemazione di nuovi piazzali. Inoltre, per corrispondere ai bisogni dell'aumentato traffico, è stato studiato un complesso di lavori d'ampliamento delle opere esistenti e di scavo nelle varie zone del porto, per la cui esecuzione, che verrà quanto prima intrapresa, con l'accennato disegno di legge è stata chiesta la somma di L. 1,817,000 (1).

(Continua).



<sup>(1)</sup> Fino al marzo 1900 l'Impresa aveva completato i lavori di chiusura del cantiere ed intrapreso quelli di sistemazione del cantiere stesso.

<sup>(2)</sup> Il disegno divenne legge dello Stato in data 25 febbraio 1900, n. 56.

<sup>(1)</sup> Il progetto divenne legge dello Stato in data 25 febbraio 1900 numero 56.

## IL PROCESSO PEL DISASTRO DEI GIOVI

L'indole del nostro giornale non comporta un resoconto completo del processo che si svolge dinanzi alle Assisie di Vercelli. Abbiamo pubblicato le basi dell'accusa e non ci resta che a riassumere le risultanze principali delle

udienze sino a tutto mercoledì.

L'interrogatorio degli imputati si iniziò dal macchinista Bruschelli, cui tennero dietro quelli del capo deposito di Pontedecimo, Martignone, dell'ingegnere Macchini, sotto capo-controllo alla carbonisera di Novi Ligure, dell'ingegnere Accomazzi, capo-sezione principale della trazione a Genova, per terminare coll'ing. cav. Toppia, capo-servizio

della trazione a Torino.

Le deposizioni degli imputati, chiare, esplicite, hanno subito dimostrato la poca consistenza dell'accusa. Immediatamente apparve manifesto come i magistrati di Genova, sotto la suggestione di una montatura, le cui origini non furono tutte nella dolorosa impressione del disastro, volendo trovare ad ogni costo le persone responsabili e non essendo riesciti a precisare gli elementi di fatti necessari per indicarle, abbiano sottoposto al giudice popolare un gruppo contradditorio di persone distinte per ufficio e mansioni, per modo che condannando uno degli imputati ne deriva la logica conseguenza della non colpabilità degli

Il Bruschelli, il macchinista che in qualsiasi altro paese sarebbe stato decorato pel valore civile, descrisse il triste suo viaggio col treno merci 3182 da Pontedecimo a Busalla avendo in coda per spinta la locomotiva Titano condotta dal macchinista Cardellino. Il treno, partito con carico normale, co-minciò a perdere minuti per insufficienza di aiuto della locomotiva di coda. Intanto era avvenuto uno di quei cambiamenti atmosferici che sono così frequenti nel versante Ligure, cosicchè, ed eravamo nell'afoso mese di agosto, il treno trovò nella galleria un'atmosfera sciroccale e stu-prante (come mai si era verificata, disse un guardiano della galleria), che impediva l'uscita del treno.

La macchina di coda, mancando di pressione, chiamò i freni per la fermata ed il treno su arrestato. Interpellato il macchinista di coda disse che gli occorrevano parecchi minuti per mettersi in pressione. I minuti diventarono 12 o 15, durante i quali il macchinista di coda caricava il suo focolaio di carbone. Il Bruschelli avrebbe voluto, come prescrivono i regolamenti, anziche fermarsi ad attendere la pressione, tagliare il treno e portarlo in due parti a Busalla.

Questa disposizione però spettava al capo-conduttore del treno, Botto, che non la prese, certo perchè non si sup-

poneva così lunga la fermata.

Intanto nella condizione atmosferica della galleria il gettito di carbone che si operava dal macchinista Cardellino generava la molestia del fumo ed il malessere del personale dei freni, che per godere di un'aria più respirabile discese dalle garitte. Il Bruschelli, conscio del pericolo, fece uno sforzo e riescì a portare la sua macchina, con quasi due carri, fuori della galleria, ma non sussidiato più dalla locomotiva di coda non pote proseguire oltre, e si accorse con terrore che il peso del treno, aumentato del peso della macchina di coda inerte, perchè aveva il regolatore chiuso, lo trascinava indietro.

I frenatori del treno si buttarono giù, e bisogna dire che non avessero, malgrado il fumo, perduto totalmente i sensi, se scelsero per lasciare il posto, di cadere tutti dalla parte esterna del binario, riflettendo che dal lato del binario parallelo correvano pericolo di venir schiacciati da un treno discendente.

Il Bruschelli rimase sulla sua macchina nella terribile corsa alla morte. Kimase, con una mano al congegno del sischio continuo d'allarme, e con l'altra al regolatore, fin che coll'urto nel treno viaggiatori, fermo al piano oriz-

zontale, egli venne balzato a distanza dalla sua macchina. Riportò ammaccature, ma non morì.

Egli era serbato al presente processo!

Il Bruschelli nulla tacque nel suo interrogatorio. Disse dei reclami precedenti dei macchinisti per la qualità del carbone, ma ne diede la spiegazione nel cambiamento avvenuto durante lo sciopero e nel vezzo, data la parola d'ordine, di attribuire al carbone tutte le anormalità nella marcia dei treni, allo scopo di scansare le multe. Il giorno del disastro nulla faceva prevedere il repen-

tino cambiamento atmosferico.

Al deposito di Pontedecimo erano giunti parecchi vagoni di nuove mattonelle ed egli si servi di quelle, come se ne servirono i macchinisti dei sedici treni effettuati in quel giorno. Non si verificarono inconvenienti, ed anzi si constatò che la qualità del carbone era migliorata.

Del resto per disposizione superiore era lasciata facoltà ai macchinisti di fornirsi della qualità da loro preferita del carbone esistente nel deposito, che non era tutto mattonelle. V'era anche del Cardiff, ma i macchinisti preferivano le mattonelle, più comode, più facilmente combustionabili.

Mi sono dilungato nel racconto del Bruschelli, perchè dal suo racconto deriva logicamente la nessuna base delle accuse fatte agli altri imputati.

Il capo deposito Martignone, un bel vecchio, macchinista della vecchia guardia, resistente, ubbidiente ed eroico, mi parve un uomo straordinariamente meravigliato del posto che il senno dei magistrati vorrebbe assegnargli a compenso della sua lunga onorata carriera.

Egli, detto il papà dei macchinisti, forniva loro il carbone che aveva nel deposito, conciliava tutte le questioni, si faceva l'eco dei loro reclami, ed era forse tanto buono da non metterli presso la superiorità nella loro vera luce.

Non poteva chiedere la riduzione del carico del treno, perchè ben sedici treni erano già transitati prima del fatale 3182, provvisto del carbone giunto il giorno prima, e sapeva che tutto era proceduto regolarmente.

Se vi fu cambiamento d'atmosfera, questo si verificò

dopo partito il 3182. Di che lo accusano?

L'ingegnere Macchini, un altro che il caso ha compreso fra gli imputati. Egli andò il 2 luglio a Novi, e l'accusa gli fa carico dei lagni che si elevavano sulle mattonelle eseguite anteriormente.

Egli non ha a giudicare i carboni, ma soltanto deve controllare la consezione delle mattonelle e gli addebitano di non essersi curato di cosa fuori della sua competenza.

Infine, le mattonelle usate nel giorno del disastro, e di cui curò la consezione, vennero trovate buone dal personale di macchina e dalle commissioni governative, che di poi le esperimentarono, e tuttavia lo fanno sedere accusato in questo processo.

Così per l'ing. Accomazzi, uomo rigoroso e giusto e

perciò ben amato.

L'accusa rivela uno speciale accanimento contro questo accusato, ma con tutto ciò non riesce a dimostrare ch'egli trascurasse i lagni dei macchinisti, che non curasse il buon andamento del servizio, che non avesse prese provvide disposizioni, che non avesse lasciata facoltà ai macchinisti usare il carbone da essi preferito. L'interrogatorio dell'Accomazzi e più ancora le deposi-

zioni dei suoi dipendenti non lasciano dubbi al riguardo.

Al cav. Toppia rimaneva facile rispondere vittoriosamente all'accusa, tanto è vacua a suo riguardo.

L'egregio funzionario lo ha fatto in modo esauriente, con parola facile, convinta e giustamente indignata per la offesa fatta ad un uomo che gode la stima generale. Scagionò sè stesso e l'ufficio di cui è capo, dimostrando

le sue cure assidue pel buon andamento del servizio con riguardo ai reclami, anche se ingiustificati, dei dipendenti.

I carboni non li acquista la trazione, ma essa ne esamina le qualità ed all'esame dei competenti, ed alle prove pratiche essi risultarono atti ad un buon servizio, come del resto constatarono anche le Commissioni governative.

L'accusa voleva un alto funzionario sul banco degli accusati ed hanno scelto lui, non riescendo, s'intende, a dare la minima dimostrazione della sua responsabilità.

E dopo gli accusati vennero i testimoni.

Trascurando alcune testimonianze di parti lese, le quali, come quelle di viaggiatori, non seppero dar notizie sulle cause del disastro, passiamo senz'altro alla importante deposizione del comm. Mattia Massa, ex direttore generale della Mediterranea.

L'illustre ingegnere (lasciamo da parte quanto riguarda l'organizzazione dei servizi), a proposito del carbone usato il giorno del disastro, spiega che le mattonelle erano fatte di carbone Coking-Coal, non ancora conosciuto e comperato sotto l'esigenza assoluta dello sciopero. Si fece fare un'analisi chimica e i risultati furono buoni. La trazione volle fare anche una nuova pratica. Si concedette e s'ebbero pure eccellenti risultati. Onde il contratto fu concluso.

L'offerta era di 30,000 tonnellate, riducibili a 18,000; si accetto questa quantità, si secero esperimenti su larga

scala e i rapporti surono tutti eccellenti.

Spiega le ragioni per cui si vogliono limitate le materie

Si dà lettura di un lungo memoriale del comm. Massa al Ministro dei lavori pubblici; era una risposta alla relazione dell'inchiesta governativa, comunicata solo in sunto e che si confuta.

Il caso di assissia del 26 marzo venne a notizia della direzione per mezzo dei giornali, perchè, come accade nelle grandi amministrazioni, la trasila burocratica è sempre un po' lunga.

Questo caso però è assolutamente indipendente dal carbone, che si trattava di mattonelle di puro Cardiff. Le cause dell'assissia sono in rapporto alla lunghezza e pendenza della galleria ed al trassico che vi si sa. Casi gravi di assissia si ebbero nella galleria dell'Appennino ed anche al Moncenisio; qui, i casi non si rinnovarono più quando il trassico diminuì per l'apertura del Gottardo.

La causa vera è della grave pendenza della galleria, che fu costruita per la trazione con macchine sisse e corde. Solo più tardi si è fatto ricorso alla trazione coi mezzi at-

Di caldane in galleria ve ne furono sempre; solo, allora se ne parlava meno. Esclude che nel caso del marzo e del 9 luglio si trattasse del carbone. Solo in questo secondo caso si parlò dell'odore di zolfo. Si ebbero quindi i lamenti dei ferrovieri, che alla direzione non pervennero. Capisce anche i relami loro, perchè è umano lamentarsi quando si cambiano abitudini inveterate.

Avvenuto il disastro, sece fare un inchiesta, la quale confermò che l'11 agosto si distribuirono dal Martignone solo le mattonelle arrivate il giorno 10. Il Bruschelli, che si comportò in modo superiore ad ogni elogio, trovò esso pure eccellente quel carbone. Certo, quel giorno vi su un complesso di circostanze disastrose.

Ritiene che la macchina di coda non funzionò come avrebbe dovuto.

Parlandosi delle due inchieste fatte, la governativa e l'amministrativa, l'avv. Rosano osserva che alle inchieste della Società partecipa sempre anche un funzionario governativo designato dal Ministero.

Il comm. Massa conferma che il carbone usato l'11 agosto era di qualità eccellente e lo proveranno i chiari periti citati dalla difesa.

A richiesta del P. M. dice che la sua esplicita affermazione sulla bontà del carbone è basata sulla stessa relazione dell'inchiesta governativa fatta da una commissione composta dei periti signori Fossati, Rota, Tassinari e Fiucci.

Fu sua cura, egli dice, di chiedere alla Camera di Commercio di Londra se la Mediterranea era nella possibilità di far valere i suoi contratti con i fornitori inglesi, a malgrado lo sciopero di quell'epoca. Ma gli si rispose, che trattandosi di un vero e provato sciopero generale, ogni contratto diventava nullo, per causa di forza maggiore.

Il comm. Massa, rispondendo ad analoga domanda dell'avv. Caveri, dimostra che anche usando carbone di prima qualità inglese si sono avuti casi di assissia: tutto dipende dall'atmosfera della giornata. Egli dice che sa parte dell'amministrazione della serrovia del Gottardo, ricorda che anche in quella galleria, prima dell'applicazione del ventilatore sistema Saccardo, riscontravansi non pochi casi di assissia. Anche per la galleria dei Giovi su ora adottato tale sistema di ventilazione.

L'ing. Massa accenna di passata alla tripla trazione, ostacolata dal Regio Ispettorato. Osserva al riguardo che proprio al treno 3182 mancava in quel giorno la terza macchina. Se vi fosse stata avrebbe fatto ciò che non potè fare la locomotiva condotta dal Cardellino, offerto cioè una resistenza alla discesa.

Viene poi a parlare dei cinque funzionari accusati del disastro, avvertendo subito che nella stessa relazione gover-

nativa nulla si riscontra a carico di essi.

Riguardo all'ing. Toppia ha parole esplicite di lode, e le stesse cose ripete per l'ing. Accomazzi, che, secondo lui, è uno dei più provetti capi-sezione al servizio della Mediterranea. Dell'attività del Martignone è chiara prova la carriera da lui fatta, ch'è data solo ai funzionari veramente attivi e intelligenti.

Chiama il macchinista Bruschelli un vero eroe.

In quanto poi all'ing. Macchini, il comm. Massa non capisce proprio perchè egli si trovi sul banco degli accusati.

E' sua personale convinzione che il Macchini non mancò mai ai suoi delicatissimi doveri di controllore alla carbonifera di Novi.

Dà ancora alcune brevi spiegazioni d'indole tecnica sulla spedizione delle mattonelle dalla carbonifera, e così termina la sua lunga e convincente deposizione, che noi certo non osiamo pretendere di aver riprodotta con l'arte del ben dire e con l'abbondanza di dati dimostrativi con cui la fece il comm. Massa.

La sua deposizione fu ascoltata colla massima attenzione ed impressionò l'uditorio.

Ad un altro numero il seguito.

P.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Le ore di lavoro dei ferrovieri.

È stato firmato il decreto che approva le disposizioni per la formazione degli orari e turni di servizio del personale addetto a funzioni interessanti la sicurezza dell'esercizio delle strade ferrate, e propriamente del personale delle locomotive, dei treni, delle stazioni e della linea.

Con tali disposizioni, che contengono norme chiare e ben definite, si stabilisce il massimo delle ore di lavoro e il minimo delle ore di riposo, e in questa determinazione, frutto di lunghi studî e dei risultati della esperienza, il Governo, d'accordo con le Società ferroviarie, si è giovato degli ordinamenti vigenti all'estero, specie in Francia, in Svizzera, in Germania ed in Austria-Ungheria; ed ha procurato di conciliare nel miglior modo possibile gli interessi supremi del pubblico servizio con quelli degli esercenti le strade ferrate e del personale.

Le norme approvate costituiscono un notevole miglioramento rispetto alle presenti condizioni di diritto e di fatto, e si accostano a quelle recentemente adottate in Francia.



Fra le cose più importanti c'è questo, che per i macchinisti si considera come lavoro tanto il tempo che precede la partenza quanto quello che segue all'arrivo e nel quale essi compiono delle prestazioni accessorie.

Contro l'inoservanza delle disposizioni da parte delle Società ferroviarie il personale ha diritto di ricorrere al Regio Ispettorato generale delle strade ferrate.

Qualunque trasgressione alle norme sulla durata massima del lavoro e sulla durata minima del riposo è punita con multe a termini del regolamento di polizia ferroviaria.

## Linea Milano Chiasso. (Progetto di lavori).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione governativa il progetto dei lavori occorrenti per provvedere alla deviazione della strada provinciale Milano Como, detta Valassina, in dipendenza dell'ampliamento della stazione di Seregno, lungo la linea da Milano a Chiasso. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 65,000.

### Servizio cumulativo ferroviario e marittimo.

'Nel giorno 12 luglio p. v., presso l'Ufficio governativo di riscontro prodotti della Rete Adriatica in Firenze incomincieranno delle riunioni fra delegati del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate e delle Amministrazioni Ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia, allo scopo di intraprendere i lavori preparatori per la nuova tariffa di esportazione e di importazione, in servizio cumulativo ferroviario-marittimo.

## Opere di bonifica.

L'on. Lacava nell'intento di agevolare la esecuzione della nuova Legge sulle bonificazioni ha disposto che commissari speciali siano incaricati di impartire, sopra luogo, ai vari uffici del Genio Civile, posti nelle località ove si devono eseguire opere di bonifica, le necessarie istruzioni e norme per la compilazione dei progetti, perchè questi siano informati a giusti criteri tecnici ed economici, ed impedire così la loro rettifica con perdita di tempo ed inutile dispendio.

Queste Commissioni si riunirono prima nelle Provincie di Campobasso, Caserta, Napoli, Salerno, Foggia e Lecce e poi nelle Provincie di Udine, Padova e Venezia.

Esse dopo avere eseguite visite locali, determinarono i sistemi di bonificazione più convenienti pei vari casi e dettarono agli uffici del Genio Civile le norme per lo studio dei progetti esecutivi, compilando per ciascuna Provincia un verbale, nel quale sono riassunte le disposizioni date o trovasi indicata l'epoca in cui i progetti stessi potranno essere presentati.

Lo studio dei progetti esecutivi è stato convenientemente avviato anche in tutte le altre Provincie ove dovranno eseguirsi opere di bonifica nel primo triennio ed a tutt'oggi molti di tali progetti sono pervenuti al Ministero in modo che si potra provvedere al più presto all'appalto delle opere che dovranno intraprendersi dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1901 per l'importo complessivo di circa 10,200,000 lire.

### Sentenza della Cassazione in materia di trasporto merci.

La Corte di Cassazione di Firenze in ordine ad una vertenza fra la Ditta Vannelli e la Società esercente la Rete Adriatica, con sua recente sentenza ha stabilito la seguente massima in punto al trasporto di merci per ferrovia:

« La Società esercente di una strada ferrata risponde dell'avaria sofferta dalle merci ad essa affidate per il trasporto, se abbia dato causa dell'avaria con fatto proprio colposo, ma non se l'avaria sia derivata dalla natura della merce. Quando la merce sia giunta a destinazione nel termine contrattuale è irrilevante lo stabilire da quale via vi sia pervenuta. La Società non è tenuta ad una speciale custodia delle merci deperibili (nella specie derrate alimentari) che si trasportano per ferrovia ».

## La Corte d'Appello di Roma in merito all'articolo 82 delle Convenzioni.

In una causa promossa dall'ex-Impiegato straordinario delle costruzioni ferroviarie, signor Venturi, contro la Società delle Strade Ferrate Meridionali, in ordine alla interpretazione dell'articolo 82 del capitolato annesso alle convenzioni del 1885, la Corte di Appello di Roma ha sentenziato quanto segue:

« L'articolo 82 del Capitolato annesso alle convenzioni ferroviarie del 1885 contiene bensì una stipulazione a favore del personale governativo, ordinario e straordinario, ai termini dell'articolo 1128 del Codice Civile; ma il vantaggio ivi stipulato non consiste che nell'obbligo della Società di accettare quel personale che il Governo le cede, sicchè in difetto di cessione, l'impiegato non ha diritto alcuno nè contro il Governo, nè contro la Società. L'articolo 82 obbliga la Società ad assumere al suo servizio solamente gli impiegati addetti alle linee a lei affidate per la costruzione e per gli studi relativi, non gli altri impiegati addetti alle linee di cui le fu concesso soltanto l'esercizio.

### >< Lavori Pubblici.

Con Decreto Reale del 13 maggio u. s. è stato, per la seconda volta, prorogato di un anno il termine fissato col R. Decreto 15 maggio 1898, per il principio ed il compimento delle espropriazioni e dei lavori occorrenti per la costruzione di un edificio scolastico in Carenzano (Alessandria).

— Con Decreto Reale del 15 maggio 1900 sono state dichiarate di pubblica utilità le opere necessarie alla immissione di nuove acque potabili nell'acquedotto di Potenza, mediante il completo allacciamento di altre sorgive denominate Fontana Grande ed Embrice, Pilaccio e Pisciolo Inferiori.

Il Ministro dei Lavori Pubblici ha autorizzato l'appalto dei lavori di completamento e consolidamento del tratto fra Corleto Perticara ed il ponte Favoleto della strada provinciale n. 13 (legge 27 giugno 1869, n. 5147) in provincia di Potenza, per la somma di lire 70,000.

Ha pure autorizzato l'appalto di vari lavori di sistemazione di strade nazionali nelle provincie di Aquila, Avellino, Benevento, Brescia, Catania, Catanzaro e Palermo, per il complessivo importo di lire 196,526.

Ha pure disposto l'appalto dei lavori di rialzo, ingrosso e parziale imbancamento dell'argine destro del Canale Cagnola da Gorgo a Barolento nelle provincie di Treviso e Padova per la complessiva somma di lire 138,000.

### Derivazione di acque pubbliche.

Sono state presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate le seguenti domande per derivazione di acque pubbliche:



La Ditta Fortunato Neveux per derivare 160 litri d'acqua al 1" dal torrente Clarea, affluente della Dora Riparia, allo scopo di produrre HP 305 di forza motrice per mettere in azione il suo opificio da costruirsi in Susa.

La Ditta cav. Federico Boussù, per derivare dal torrente Cervo, in quel di Novara, 180 litri d'acqua al 1", allo scopo di produrre HP 130 di forza motrice, per mettere in azione il suo opificio in Biella.

### >< Strade vicinali.

La quarta Sezione del Consiglio di Stato, giudicando in una questione di strade vicinali, ha preso la seguente decisione:

« Quando per effetto della costruzione di un tronco di strada comunale che, staccandosi da una vicinale conduca al Cimitero, la diretta comunicazione fra il capoluogo del Comune ed il Cimitero stesso avvenga per mezzo della strada vicinale, questa perde tale suo carattere, e va classificata fra le comunali ai sensi dell'articolo 16, lettera c, della Legge sui lavori pubblici.

« La classificazione di un tronco di strada vicinale fra le comunali, non porta come conseguenza che, anche la restante parte vicinale debba essere classificata come co-

munale ».

## Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha espresso parere favorevole:

Sul progetto di massima di una ferrovia a sezione normale Rivarolo-Cuorgnè-Pont Canavese;

Sul progetto di una ferrovia da S. Maurizio a Pont Canavese.

### ><

## R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate. (Concorso a cinque posti di Ispettore-allievo).

Con Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici, in data del 1º corrente mese, è stato aperto il concorso per titoli e per esame a numero cinque posti di Ispettore-allievo nel personale tecnico del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, con l'annuo stipendio di L. 2000. Gli esami avranno luogo in Roma nel mese di agosto prossimo, e nei giorni che verranno notificati ai concorrenti che risulteranno ammessi alla prova. Il Concorso sarà regolato da apposite norme le quali sono state per esteso pubblicate nel N. 461 della Raccolta Ufficiale degli Atti riguardanti il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

### Treno di piacere per Parigi e ritorno.

Alle ore 20.35 del giorno 19 corrente, partirà da Torino un treno di piacero di seconda e terza classe per Parigi, treno che ripartirà da Parigi alle ore 23.20 del 28, arrivando a Torino il 29 alle 22.33. La stazione di Torino P. N. venderà biglietti speciali valevoli per detto treno e per il periodo di 16 giorni.

I prezzi saranno i seguenti:

Da Torino P. N. a Parigi e ritorno, seconda classe, L. 53,20, terza classe, L. 34,65.

Le quote in oro, od in carta coll'aggio, sono di franchi 42,60 per la seconda classe e di franchi 27,80 per la terza.

I viaggiatori di seconda classe possono recarsi a Torino e ritornarne poi con tutti i treni, esclusi i direttissimi, i viaggiatori di terza classe con tutti i treni, esclusi i diretti.

La vendita dei biglietti sarà pertanto regolata tenendo conto della possibilità di raggiungere in tempo debito il treno di piacere in partenza da Torino.

## Ferrovie dell'Adriatico. (Biglietti andata-ritorno).

In seguito a domanda avanzata dal Municipio di Magliano Veneto, la Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, previa la superiore approvazione, ha disposto per la istituzione in via di esperimento dei normali biglietti di andata e ritorno delle tre classi da Marano a Campocroce per Treviso e Venezia.

— In seguito ad istanza dell'Amministrazione comunale di Cavanella d'Adige, l'Amministrazione delle Ferrovie Meridionali, d'accordo col R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, ha disposto per la istituzione, in via di esperimento, dei normali biglietti di andata e ritorno delle tre classi, da Cavanella d'Adige ad Adria.

### Esperimenti di trazione elettrica sulle ferrovie.

La Commissione Governativa incaricata di studiare il problema dell'applicazione elettrica alle ferrovie in generale, e particolarmente alle linee d'interesse locale aveva, come è noto, concluso non potersi la questione risolvere se non mercè opportuni esperimenti dei seguenti sistemi:

1. Trazione elettrica con vettura ad accumulatori,

del tipo Plantè:

2. Trazione elettrica con vetture ad accumulatori, del tipo Pescetto;

3. Trazione elettrica con filo aereo e corrente tri-

fase ad alto potenziale;

4. Trazione elettrica a terza rotaia, con corrente continua.

L'esperimento del sistema di trazione con accumulatori, del tipo Plantè, studiato dalla Società esercente la Rete Mediterranea, è già stato applicato sulla linea Milano-Monza, limitatamente però al servizio dei viaggiatori.

La Società Adriatica propose di applicare il sistema di trazione con accumulatori, del tipo Pescetto, alla linea Bologna-San Felice, pel solo servizio dei viaggiatori. Questo esperimento avrà principio tra breve, sarà fatto interamente con l'applicazione delle automotrici elettriche.

Il sistema di trazione con filo aereo e corrente trifase ad alto potenziale sarà pure sperimentato, per cura della Società Adriatica, sulle linee Lecco-Colico-Sondrio e Colico-Chiavenna, aventi uno sviluppo complessivo di 106 chilometri. Sarà questo l'esperimento più completo, comprendendo il trasporto delle merci e quello dei viaggiatori, ed associandosi in esso al servizio ferroviario la produzione di energia per usi industriali.

Il sistema di trazione a terza rotaia con corrente continua si sperimenterà finalmente sulla linea Milano-Gallarate Varese-Porto Ceresio, a cura della Società Mediterranea. Questo esperimento sarà per ora limitato al servizio dei viaggiatori, ma tutto è predisposto perchè, in caso di buoni risultati, possa applicarsi alle merci e venire contemporaneamente esteso alle linee confluenti di Arona e di Laveno.

Con tali esperimenti lo Stato potrà nel breve volgere di alcuni anni, e senza rischi in caso di insuccesso, avere una norma utilissima e sicura in materia di trazione elettrica, non solo per giudicare del miglior sistema da adottare sulle nostre ferrovie, ma anche del vantaggio maggiore o minore che la nuova forza motrice pnò portare ai grandi e piccoli traffici, e perciò del grado di



sviluppo al quale può essere condotta nell'interesse delle nostre comunicazioni e della nostra attività commerciale.

><

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

### RETE MEDITERRANEA:

Parziale rinnovazione del rivestimento nella galleria di Monte Olimpino sulla linea Milano-Chiasso, L. 4,800.

Riduzione a distanza normale dal binario del piano caricatore nella stazione di Ferrera, sulla linea Torreberretti-Pavia, L. 290.

Opere di difesa dalle corrosioni del mare della spiaggia fra le stazioni di Pra e Voltri, L. 210,900.

Ampliamento dello scalo merci a P. V. nella stazione di Casteggio, L. 32,000, di cui L. 14,300 pei lavori da appaltarsi.

Opere di difesa contro le valanghe tra lo sbocco della galleria Rocciaia ed il fabbricato viaggiatori della stasione di Limone, L. 17060.

Opere occorrenti nella stazione di Alessandria per aumentare la potenzialità della squadra per rialzo veicoli, L. 101,400, di cui L. 51,600 pei lavori da appaltarsi.

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

### RETE MEDITERRANEA:

Costruzione di un muro di difesa contro le corrosioni della Roggia Mora, fra le progressive 8.061 e 8.081 della linea *Novara-Varallo*, L. 3300.

Acquisto di 500 copertoni impregnati per carri da merci della Rete Mediterranea, L. 82,000.

Consolidamento della frana nello scarpato sinistro della trincea all'imbocco Chiusi della galleria di Micigliani, al chilometro 234.870-234.954 della linea *Empoli-Chiusi*, L. 3300

Sostituzione della caldaia scaldapiedi con una nuova di maggiore capacità nella stazione di Arona, L. 823.

Sostituzione di un'inferriata mobile per chiusura del tombino sottopassante le Officine di Rivarolo-Teglia, sulla linea Genova-Torino, L. 200.

Sostituzione di due fasci di rotaie al volto del ponticello al chilometro 2.792.95, fra la stazione di Catanzaro marina e la fermata di Santa Maria, della linea Catanzaro-Sant' Eufemia, L. 970.

Sostituzione di due fasci di rotaie al volto del ponticello al chilom. 6.996.56, fra la fermata di Santa Maria e la stazione di Catanzaro Sala, sulla linea Catanzaro-Sant' Eufemia, L. 990.

Opere di difesa contro le piene del torrente Amato della conduttura d'acqua pel rifornitore della stazione di Marcellinara, L. 14,800.

Spostamento verso Spotorno del disco di proiezione a distanza della stazione di Vado, L. 39.64.

Costruzione di un condotto di scolo in tubi di grès, di diametro 0.20, per lo scolo della pesa a bilico nella stazione di Costigliole d'Asti, sulla linea Alessandria-Cavallermaggiore, L. 380.

Rinforzo del muro di sostegno della ferrovia Milano-Chiasso, fra i chilometri 48.586 e 48.735, e la riparazione dei due manufatti compresi nello stesso tratto, L. 4100.

### RETE ADRIATICA:

Applicazione dell'illuminazione elettrica con accumulatori alle carrozze ed ai bagagliai destinati al servizio

dei treni direttissimi e diretti della linea Roma-Milano, L. 339,000.

Sistemazione dei segnali a disco nelle stazioni di Gioja del Colle e Trinitapoli, delle linee Bari-Taranto e Foggia-Otranto, L. 1536.

Soppressione del sottopassaggio in muratura attraversante la stazione di Ripafratta, sulla linea Firenze Pistoia-Piso, L. 400.

Piantamento di ml. 3815 di siepe viva di biancospino nei tratti in cui venne provvisoriamente eseguita la chiusura con siepe morta fra i chilom. 66 e 78 della linea Foligno-Terontola, rimasti aperti in seguito al ritiro delle acque del lago Trasimeno, L. 3200.

Consolidamento della scarpata a monte della trincea al chilometro 11.455 da Fabriano, della linea Fabriano-Sant'Arcangelo, L. 2500.

Consolidamento della trincea al chilom. 93.930 della linea *Orte-Ancona*, fra le stazioni di Nera Montoro e Narni, L. 1300.

Riparazione di guasti avvenuti fra i chilom. 53.700 e 56.300 della linea Benevento-Campobasso, L. 1350.

Costruzione di tre lucernari nella torneria delle Officine del Materiale mobile di Foggia, L. 1040.

Difesa della ferrovia dalle corrosioni del fosso delle Macchie fra i chilometri 64.098 e 64.144 e per consolidare a valle il ponticello di metri 3 di luce, al chilometro 64.103.62 della linea Portocivitanova-Albacina, L. 4400.

Costruzione di cisterne per quattro case cantoniere sul tronco fra San Vito ed Otranto e per l'applicazione di coperchi in ferro a circa 70 fra pozzi e cisterne sul tronco Bari Otranto, L. 6850.

Sistemazione e ampliamento del servizio merci nella stazione di Chiari, L. 18,060.

Impianto di un binario di ricovero per precedenza treni, intermedio ai due di corsa, nella stazione di S. Bonifacio, L. 23,900.

### RETE SICULA:

Lavori per assicurare la continuità dell'esercizio della linea Palermo-Porto Empedocle, L. 1500.

Consolidamento frana presso la casa Saya-Mangano, L. 3630.

><

Comitato Superiore delle Strade Ferrate. (Affari trattati nell'adunanza del 13 giugno 1900).

Progetto di lavori per evitare l'interrimento dell'acquedotto al chilom. 249.393 della linea Messina-Siracusa. Costruzione di un nuovo ponte in muratura sul Clitunno al chilom. 153.873, della linea Orte-Fulconara.

Consolidamento della frana Canneto sulla linea Eboli-Metaponto.

Condono delle penalità nelle quali sono incorse la Società Ligure Metallurgica e le Acciaierie di Terni per ritardata consegna di materiali d'armamento per la Rete Mediterranea.

Questione di massima circa la competenza delle spese per le provviste e nuovi lavori da farsi nelle Officine ferroviarie, in esecuzione dei Regolamenti preventivi degl'infortuni sui lavori.

Convenzione Abbate per impiantare una tettoia a distanza ridotta dalla ferrovia Bologna-Otranto.

Parziale condono della multa inflitta alla Ditta Grondona, Comi e C. per ritardata consegna di carri alla Rete Mediterranea.

Spostamento di due scambi nella stazione di Altavilla, sulla linea Palermo-Porto Empedocle.

Impianto di un nuovo binario tronco per le merci, di una stadera a ponte e di una sagoma di carico nella stazione di Gambettola, sulla linea Bologna-Ancona.

Assunzione a forfait da parte della Società Mediterranea dei rifacimenti in acciaio di binari e scambi armati in ferro.

Impianto di un binario per scartamento treni nella stazione di Pessione, sulla linea Torino-Genova.

Maggiore spesa occorrente per la provvista a carico del secondo fondo di riserva dei materiali metallici d'armamento necessari alla Rete Mediterranea nell'esercizio 1899-1900.

Maggiore spesa occorrente per la provvista a carico della Cassa aumenti patrimoniali dei materiali metallici d'armamento necessari alla Rete Mediterranea nell'Esercizio 1899:1900.

Impianto della ventilazione artificiale, sistema Saccardo, nella galleria di Ronco.

Variante alla facciata principale del fabbricato viaggiatori della nuova stazione di Piassa Brignole a Genova.

Variante al progetto per modificazioni ai binari e scambi nella stazione di Portacomaro, sulla linea Asti-Casale-Mortara.

Acquisto di 20 carrozze per l'esercizio a trazione elettrica della linea Milano-Gallarate-Varese.

Ampliamento della cava della Porretta sulla linea Bologna-Pistoia.

Convenzione Cerruti per costruzioni a distanza ridotta dalla linea Sampierdarena-Ventimiglia.

Provvedimenti intesi ad assicurare la ferrovia Battipaglia-Reggio dal pericolo d'interruzione per le piene del torrente Gariglio.

Autorizzazione definitiva per l'esercizio della tramvia elettrica funicolare da Rocca a Monreale.

Definizione della vertenza relativa alla competenza della spesa incontrata per inzollare la scarpata della ferrovia lungo il tronco Cesnatico-Rimini.

Tariffa suppletiva dei prezzi in aggiunta a quelli contemplati nell'atto di sottomissione della Ditta Zoppi per rifacimento delle cappe del viadotto della Cevetta e della Bovina, sulla linea Ceva-Ormea.

Trasformazione a trazione elettrica della ferrovia funicolare da S. Pasquale di Chiaia al Vomero a Napoli.

Domanda di concessione di una ferrovia a vapore da Affi a Garda per Bardolino.

## Il Sanatorio per i poveri.

Il Ministero dell'Interno, avuto riguardo alle vicissitudini atmosferiche degli ultimi due mesi che impedirono a molti ingegneri gli studi di campagna, ha prorogato a tutto il 15 luglio p. v. il termine utile per la presentazione del progetto di spnatorio per i poveri, di cui era stato bandito il concorso.

## Tariffa speciale per il trasporto delle derrate in Francia.

L'Amministrazione delle Ferrovie Francesi dello Stato ha sottoposto alla approvazione del Ministero una nuova tariffa speciale a grande velocità, N. 14 bis, relativa al trasporto delle derrate per spedizioni di 10, 20, 30 e 40 chilogrammi, fra tutte le stazioni della sua rete e quella di Parigi.

Questa tariffa ha per caratteristica, da una parte l'estensione alle piccole spedizioni del prontuario applicabile alle derrate in generale per spedizioni di almeno 50 chilogrammi; d'altra parte il condono obbligatorio della tassa a mezzo di vignette speciali, dette « Buoni di trasporto ».

La nuova tariffa realizza per i piccoli colli di derrate delle riduzioni apprezzabili in rapporto al prezzo della tariffa generale delle derrate. Questa riduzione che è già del 20 010, deduzione fatta delle spese di bollo e registro per i colli di 40 chilogrammi, arriva al 31, 32 e 33 010 per i colli di 30, 20 e 10 chilogrammi.

I prezzi saranno applicati sul peso totale della spedizione arrotondato ai 10 chilogrammi superiori a tutti i colli quantunque imballati a parte, se fanno parte di spedizione del peso di 40 chilogrammi almeno di derrate spedite da una sola persona ad una sola persona.

La disposizione di tariffa la più interessante, perchè costituisce una innovazione sulle ferrovie francesi, è quella relativa ai pagamenti per mezzo di buoni di transito.

Le spedizioni non saranno ammesse che in porto pagato anticipato col mezzo delle vignette dette buoni di trasporto, messe in vendita nelle stazioni ed ai prezzi indicati su ciascuna di esse, ed applicate dallo speditore sopra il bollettino di spedizione.

Queste vignette che avrebbero la forma e le dimensioni di un francobollo quietanza (marca da bollo) attuale e porterebbero alle due estremità l'indicazione del loro valore, sarebbero applicate sul bollettino di spedizione di modo che una volta staccate queste due parti del bollettino di spedizione, darebbero l'una e l'altra la giustificazione del pagamento della tassa.

L'uso di queste vignette presenterà un doppio vantaggio: 1° al punto di vista della contabilità delle stazioni, riducendone la verificazione ad una semplice operazione di cassa; 2° al punto di vista delle operazioni di scrittura che devono fare le stazioni di partenza e di arrivo per assicurare la spedizione delle merci.

### Tariffe ferroviarie italiane.

È stato concesso alla Ditta Luigi Pereno di Genova, di eseguire i suoi trasporti di minerale di zinco, a vagone completo, da Ponte di Nossa, Bergamo e Brescia a Santa Limbania, coll'abbuono, in via di rimborso, del 12 0<sub>1</sub>0 sui normali prezzi di tariffa, fermo l'integrale diritto fisso, se nel periodo di un anno decorrente dal 5 maggio 1900 verrà raggiunto il quantitativo minimo di 11,000 tonnellate, e dell'8 0<sub>1</sub>0 qualora coi trasporti eseguiti nello stesso periodo di tempo, raggiunga o superi le 6000 tonnellate.

- È stata rinnovata per un altro anno, decorrente dal 1º luglio 1900, ed alle stesse condizioni, la concessione accordata alla Ditta Ingegnere Alberto Allasia, pei trasporti di calce, cemento e gesso, verso l'impegno di un quantitativo minimo di 300 tonnellate.
- È stata autorizzata la rinnovazione per un altro anno, a decorrere dal 1º giugno 1900, della concessione accordata alla Ditta Bencini pel trasporto da Genova a Bergamo di cereali, ferme restando le condizioni della concessione precedente.
- Venne ammessa la concessione alla Ditta Durando Sebastiano e Coniuge e Piccone Domenico di eseguire i suoi trasporti di merci varie da Alba a Torino con carico non inferiore alla metà del vagone, o pagando per tale carico minimo, al prezzo di L. 12 alla tonnellata, compreso il diritto fisso, carico e scarico a spese delle parti, alla condizione che le merci spedite nel modo suddetto, raggiungano in un anno, decorrente dal 20 maggio 1900, almeno 600 tonnellate.



- È stato concesso alla Ditta Salvatore di Lieto di eseguire i suoi trasporti a vagone completo di pasta da vermicellaio, cereali, farina e crusca, da Napoli a San Giovanni a Teduccio, Salerno, Torre Annunziata, Vietri sul mare, Casoria e Casalnuovo per Cropani, Catanzaro-Marina e Montauro, e di cereali, castagne e legumi in senso inverso, coll'abbuono del 20 010 sui prezzi a tariffa ordinaria, fermo l'integrale diritto fisso e coll'impegno di un quantitativo minimo di 200 tonnellate, da trasportarsi in un anno, decorrente dal 1º luglio 1900.
- È stata consentita la rinnovazione, alle medesime condizioni già vigenti, e per la durata di un anno, decorrente dal 1º maggio 1900, della concessione già accordata alla Ditta Elio Corti pel trasporto di legname greggio semplicemente segato o squadrato, travature, ecc.
- È stato concesso alla Ditta Discorsi e Bonardi di eseguire i suoi trasporti di merci delle prime cinque classi, fra Monza e Brescia alle stesse condizioni della convenzione precedente. La nuova concessione avrà la durata dal 10 maggio 1900 al 29 ottobre 1901, e deve essere diminuito in proporzione il quantitativo minimo di impegno.
- È stata autorizzata la rinnovazione per un altro anno ed alle stesse condizioni, della concessione accordata alla Ditta Ingegnere Vigliezzi e Comp. pei trasporti di giobertite.
- È stato concesso alla Ditta Emanuele Cacinni di trasportare legna da ardere da Meolo a Treviso, alle condizioni già altra volta concesse, coll'obbligo di un quantitativo minimo di 250 tonnellate da trasportarsi dal 1º giugno al 30 settembre 1900 e colla aggiunta ai prezzi stabiliti della sovratassa per gli istituti di previdenza.
- L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali anche a nome e per conto di quelle del Mediterraneo e della Sicilia ha presentato al Regio Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il progetto definitivo del nuovo articolo 107 delle tariffe e degli articoli 8, 9 e 10, rispettivamente delle condizioni generali per l'applicazione delle tariffe speciali e locali, nonchè delle conseguenti modificazioni alle altre disposizioni di tariffa, e di quelle che nel frattempo si manifestarono necessarie.

## Notizie Ferroviarie Italiane

Forrevia del Sempione. — Il bollettino mensile sui lavori della grande galleria dà le seguenti cifre sullo avanzamento degli scavi a perforazione meccanica, nel decorso mese di maggio, nel cunicolo d'avanzata della galleria principale.

Galleria d'avanzamento	Lato Nord Briga	Lato Sud Iselle	Totale
Lunghezza dello scavo al 30 aprile 1900, metri	2935	2137	5072
Scavo eseguito nel mese di maggio 1900»	157	133	290
Totale dello scavo al 31 maggio 1900 metri	3092	2270	536 <b>2</b>

Secondo l'andamento dei lavori, nel decorso mese di aprile, il progresso degli scavi avrebbe dovuto essere di 320 metri circa; onde vi è stato un minore avanzamento di quasi 50 centimetri al giorno ad ambidue gli imbocchi.

A Briga si traversa ora uno schisto calcare con vene di quarzo, ed inoltre si sono incontrate varie sorgenti di una portata di 25 litri al secondo, sicchè la quantità di acqua uscita da quell'imbocco è stata in media di 83 litri

j.).

فأأب

 $\{\psi,$ 

al secondo; ed è forse questa considerevole quantità di acqua che non ha consentito di ottenere un progresso giornaliero superiore a m. 5.07.

Ad Iselle l'avanzamento giornaliero medio è stato di metri 4.29, continuando ad attraversare lo gneiss d'Antigorio con

strati di caolino.

Il numero medio degli operai occupati nei due cantieri è salito a 3924, cioè a Briga 2323 e ad Iselle 1601. L'aumento si è verificato negli operai che lavorano in galleria, di cui il numero medio è stato di 2627, mentre nell'aprile fu di 2347. Ciò dimostra che si lavora con crescente attività agli scavi d'allargamento a tutta sezione e alle murature di rivestimento. Il numero degli operai che lavorano allo scoperto si è invece ridotto da 1549 a 1297.

Si sono avute da deplorare nel mese tre disgrazie mor-

tali, avvenute una a Briga e due ad Iselle.

Forrovia Appiano-Como-Villano. — Ebbe luogo ad Appiano una riunione avente per iscopo di studiare l'impianto d'una ferrovia che allacci quel paese con Milano e Gomo per mezzo delle ferrovie Nord.

Numerosi furono gli intervenuti e gli aderenti.

Si deliberò di nominare un comitato presieduto dal Sindaco di Appiano, coll'incarico di studiare il progetto e di aprire le sottoscrizioni.

Seduta stante vennero sottoscritte 50,000 lire.

Una seconda sottoscrizione verrà aperta fra pochi giorni.

Forrovio dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º gennaio al 31 maggio 1900. — Nella decade dal 21 al 31 maggio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,844,825.07, con un aumento di L. 266,583.38 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 31 maggio 1900 si ragguaglia a L. 49,518,068.21, e presenta un aumento di L. 2,877,287.21 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Ferrovie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 31 maggio 1900. — Nella decade dal 21 al 31 maggio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 315,827, con un aumento di L. 9620 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio 1899 al 31 maggio 1900 ammontano a L. 10,735,624, con un aumento di L. 373,301 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Forrevie del Mediterrames. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 giugno 1900. — Nella decade dall'1 al 10 giugno 1900 i prodotti appressimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,323,648.97, con un aumento di L. 444,545.25, sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 giugno 1900 si ragguaglia a L. 148,488,487.87, presentando un aumento di L. 5,287,742.78 in confronto del corrispondente periodo

dell'esercizio precedente.

Tramvia Monza-Barzanò-Oggiono. — Il Consiglio provinciale di Como ha approvato il prolungamento della linea tramviaria da Barzanò ad Oggiono, accordando un sussidio di lire 80 mila per la costruzione di una nuova tratta di via provinciale o sostituire le rampe di Bavera ed all'allargamento della strada provinciale attuale.

Tramvia elettrica Alessandria-Bassignama-Valenza. — Sotto la Presidenza dell'Assessore all'Ufficio d'Arte, geom. Pavese, si riunirono, ad Alessandria, in una sala del palazzo municipale, i rappresentanti i Comuni interessati alla costruzione della tramvia elettrica Alessandria-Bassignana-Valenza.

Dopo lunga discussione venne, in massima, approvato il

contratto da stipularsi colla Società costruttrice, alcuni ar-

ticoli eccettuati, di secondaria importanza.

Al comune di Alessandria venne dato mandato per gli

ulteriori accordi.

Tramvia Cunco-Boves-Peveragno-Chiusa Pesio. — La Commissione tecnico-amministrativa per la costruzione della tramvia elettrica Cuneo-Boves-Peveragno-Chiusa Pesio, presieduta dall'ing. Carlo Ponzo, in una riunione tenuta presso la Camera di Commercio di Cuneo addivenne ad importanti deliberazioni.

Essa decise, fra l'altro, di richiedere all'Ufficio del Catasto la planimetria stradale Cuneo-Spinetta-Boves-Peveragno Chiusa e quella Spinetta-Peveragno; eseguire il profilo dei due tracciati suddetti in base alla planimetria, e proporne quindi il progetto tecnico per ogni evenienza; promuovere, nei centri interessati, il massimo numero di sottoscrizioni alle quote di concorso per gli studi che del caso, e ciò per accrescere importanza all'iniziativa; procedere all'accertamento delle forze disponibili sul naviglio di Boves presso la frazione Fontanelle, a Beinette, nella proprietà Rudini, a Chiusa Pesio, lungo il torrente Pesio.

## Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — Ferrovia da Nizza alla frontiera. — Il Temps ha pubblicato la relazione sul viaggio compiuto dal ministro Baudin lungo il tracciato della linea futura Nizza-Sospello-Frontiera, che si congiungerebbe alla Cuneo Tenda.

Questa linea, partendo da Nizza, si dirigerà a nord, per la valle del Caillou: toccherà Escarène, donde un tronco procederà a Luceram, mentre il tronco principale, attraverso il tunnel del colle Bravus, shoccherà nella valle di Sospello, ove sarà sotto la protezione del forte di Barbousset.

Di qui, attraverso il tunnel del colle Brouis, giungerà a Giandola.

Allora, seguendo le rive della Roya, si spingerà a Saorge e a Fontan, ove si collegherà con la linea italiana.

Baudin, accompagnato da Noblemaire, direttore generale della Paris-Lyon-Méditerranée, segui l'intero percorso e si rese conto dell'importanza di essa sotto l'aspetto strategico

Dal punto di vista disensivo la linea permetterà il rapido trasporto delle truppe sino al gruppo dei colli Authion, che sono la chiave della difesa delle Alpi marittime, che gli italiani potrebbero attaccare, avendovi la ferrovia.

Ciò è tanto vero che Galliset domandò recentemente: primo, che non si costruiscano strade fra Saorge e la frontiera, finchè non si termini la linea fra Nizza e Saorge: secondo, che il raccordo alla frontiera non si effettui sinchè il forte Barbonnet, a Sospello, non sia in condizione di resistere alla nuova artiglieria.

Baudin si pone d'accordo con André, iniziando trattative con la Società Paris Lyon-Méditerranée per la concessione dell'intera linea da Nizza alla frontiera.

Ferrovie Svizzere. — Ferrovia Giura-Sempione. -Il Consiglio d'Amministrazione della Giura Sempione, riunito a Berna, ha approvato il rapporto di gestione ed i conti dell'esercizio del 1899, fissando il dividendo al 4 1<sub>1</sub>2 per cento per le azioni privilegiate ed al 4 010 per le azioni

Decise pure di portare una somma di fr. 3,490,000 al fondo di riserva per ammortizzazioni ed accordare circa fr. 300,000 in gratificazioni al personale in ragione del savorevole risultato dell'esercizio.

L'Assemblea generale degli Azionisti venne sissata al 29 giugno, alle 2 112 del pomeriggio a Losanna.

— L'onorario dei funzionari e impiegati. — La Commissione del Consiglio nazionale, incaricata di studiare la legge relativa all'onorario dei funzionari ed impiegati delle future strade ferrate federali ha terminato la redazione definitiva del progetto.

Il tasso dei salari della nona classe venne fissato da fr. 1300 a 2200 invece di franchi 1200 a 2100.

Forrovic Cretesi. — Il Board of Trade Journal pubblica, nel suo numero del 24 maggio, un comunicato della « Gazzetta ufficiale di Creta » relativo alla costruzione ed all'esercizio di una rete di ferrovie economiche a Creta a scartamento di un metro per aver concessione di 50 anni, comprendente le linee:

La Canea-Alikianon-Plantania-Castelli-Kissamo;

La Canea-Suda-Retimo; Candia (Messara)-Pyrghiotissa; Retimo-Milopotamo-Gharazen;

Candia-Pediada-Mirambello-Hierapetra;

Candia-Charazon.

Le tarisse saranno stabilite sulla base di sr. 0.15 per persona e per chilometro, per i viaggiatori di I classe e 0.10 per la II; 0.15 per tonnellata e per chilometro per i colli merci.

Le offerte saranno ricevute fino al 10 luglio prossimo.

Ferrovie Egiziane. — L'Amministrazione delle ferrovie e dei telegrafi egiziani e del porto di Alessandria ha indetto due appalti: l'uno per la fornitura di 155,000 traverse in legno di quercia e l'altro per la fornitura di 50,000 traverse in legno di abete.

Il termine per le offerte scade col mezzogiorno del 23

corrente.

Copie dei relativi capitolati d'oneri trovansi ostensibili negli uffici della Camera di Commercio di Roma.

Ferrovie Chinesi. — La Railroad Gazette pubblica alcuni dati interessanti, ricevuti da Pechino, sulle ferrovie del Nord della China.

La diramazione Tientsin-Shanhai-Kouan-Niouchwang, della ferrovia imperiale chinese, è ora terminata, e sarà presto aperta all'esercizio. La distanza fra Tientsin e Niouchwang è di 558 chilometri. Sembra che sulla linea Tientsin-Chinchoux (430 chilometri), sulla quale i treni hanno cominciato il loro servizio da qualche mese, il reddito è stato del 14 010 del capitale impiegato, e si conta che quando la linea intiera sarà in servizio, il reddito sarà del 30 010.

La ferrovia dell'Est (russa), ora compiuta dopo Port-Arthur fino a Moukden, si riunisce a Ta Shi-Chiao colla linea di Niouchwang. In seguito al pericolo che offre la circolazione dei treni in China durante la notte, la durata del tragitto fra Port-Arthur e Pechino sarà di circa 3 giorni.

I Russi lavorano febbrilmente a terminare la linea da Moukden a Wladivostok, e si presume che i due grandi punti strategici della Russia nell'Estremo Oriente: Port-Arthur e Wladivostok, ove vi saranno, pare, delle guarni-gioni varianti da 120,000 a 200,000 uomini, saranno riuniti al più tardi nel prossimo agosto.

Sulla Transiberiana, i treni circolano fino a Stretensk, sul siume Shilko, tributario dell'Amour. Il corso d'acqua deve essere utilizzato per giungere a Khabarowsk, che la sezione dell'Uszuri della ferrovia riunisce a Wladivostok. La durata attuale del tragitto da Pietrohurgo alla costa del Pacifico si stabilisce come segue:

Pietroburgo Lago Baïkal . . . Lago Baïkal-Stretensk . Per il siume a Khalarovsk . . . 6 Khalarovsk-Wladivostok . . .

Totale 19 giorni

La sezione fra Stretensk e Wladivostok è ora terminata parzialmente, e si conta che l'intera linea sarà aperta fra diciotto mesi.



## Notizie Diverse

Ferrovie e lavori pubblici nel Belgio. Il Governo Belga si propone di consacrare 125 milioni di franchi al miglioramento dei mezzi di trasporto. Le principali operazioni progettate sarebbero le seguenti:

Nuove linee ferroviarie, compresa una linea traversante Bruxelles con una stazione centrale, fr. 31,500,000 (la spesa totale ammonta, secondo le previsioni, a 56 milioni, ma una parte soltanto figura nelle previsioni pel

1900);

1

a.

1.

1.17

Ú. # (

1/1/

11

10

Locomotive e materiale rotabile fr. 43,000,000; Lavori al ponte di Anversa fr. 17,000,000; Fortificazioni di questa città fr. 6,000,000; Lavori al porto d'Ostenda fr. 6,500,000; Costruzione e miglioramento delle strade fr. 5,000,000.

Premio conferito ad un Ingegnere del Genie Civile. - La Direzione del Touring-Club ciclistico, avente sede a Milano, bandi un concorso fra gl'Ingegneri italiani coi premi di L. 1000 e di L. 300 per le

migliori Memorie sul seguente argomento:

« Esame critico dei principali sistemi in vigore per la manutenzione delle strade ordinarie, e scelta del sistema che si addimostra più conveniente per l'Italia, sia dal punto di vista economico che da quello della maggiore praticità ed opportunità, tenuto conto delle condizioni locali; ed esposizione dettagliata di tutte le migliori norme che dovrebbero seguirsi nell'applicazione del sistema da scegliersi >.

La metà del primo premio, in L. 500, è stata assegnata all'Ingegnere di prima classe del Genio Civile, cav. Lo Gatto Domenico, su parere della Commissione giudicante, la quale ritenne che la Memoria di lui e quella delll'ingegnere Biadene Alfredo di Padova fossero, a parità di merito, le migliori fra le 16 presentate al concorso.

Cambio di biglictti di Banca privi di corso legale. - Riportiamo dal « Bollettino », n. 17, del Ministero dell'Interno, la seguente Circolare ai Presetti del Regno (7 giugno corr.):

Con preghiera di darvi la maggiore possibile pubblicità, si comunica la Circolare del 26 maggio p. p., numero 37656<sub>1</sub>5025, div. 2ª, diramata dal Ministero del Tesoro (Direzione Generale del Tesoro), in ordine al cambio dei bi-

glietti di Banca privi di corso legale.

« Si richiama l'attenzione sulla circostanza che detti biglietti, sebbene non possano, dal 1º luglio prossimo venturo, essere più ricevuti nelle pubbliche Casse, perchè destituiti del corso legale obbligatorio, saranno però, fino al 1º luglio 1904, ammessi al cambio con biglietti di nuovo tipo, come è detto nella Circolare.

 Essendo stato determinato che, a partire dal 1º luglio prossimo venturo, i biglietti delle cessate Banca Nazionale del Regno, Banca Nazionale Toscana e Banca Toscana di Credito, nonche quelli di vecchio tipo del Banco di Napoli e del Banco di Sicilia, di qualunque valore, compresi quelli da lire 25, passati a debito dello Stato, non debbano essere più ricevuti dalle Casse pubbliche, per esserne cessato il corso legale, si avvertono i contabili ed i cassieri pubblici del Regno che i detti biglietti, dal giorno suindicato, non potranno essere accettati nei versamenti.

. « Si avverte, peraltro, che i biglietti medesimi saranno ammessi al cambio a tutto il 30 giugno 1904, se di valore da lire 50 in più, contro biglietti di nuovo tipo, emessi in conformità alla Legge 10 agosto 1893, n. 449, presso tutti gli stabilimenti dei rispettivi Istituti o presso le loro legali rappresentanze, e, se del valore di lire 25, presso la Tesoreria Centrale del Regno e presso tutte le Sezioni di R. Tesoreria provinciale.

« Si avverte poi che tanto gli uni quanto gli altri, ai termini dell'art. 4 della Legge 2 luglio 1896, n. 253, ca-

dranno in prescrizione col 1º luglio 1904 ».

Contro gli infertuni nelle costruzioni. -Il Ministro d'Agricoltura, Industria e Commercio, on Salandra, è riuscito a condurre in porto il Regolamento che provvede alla prevenzione degli infortuni nella costruzione dei fabbricati e delle navi, come pure per ciò che riguarda le escavazioni, le demolizioni, i lavori subacquei e d'ogni altra specie.

II Navipendolo. — La Corrispondenza politica dice che l'ingegnere Gioachino Russo, appartenente al Genio navale italiano, ha inventato uno strumento, cui ha posto nome navipendolo, il quale dà modo all'ingegnere navale di calcolare, prima di costruire la nave progettata, il grado maggiore o minore di stabilità che essa avrà realmente in mare.

Il fatto che molte navi risultarono, dopo ultimate, insufficienti alla stabilità e qualcuna andò soggetta a catastrosi inaspettate, per causa di tale difetto, dimostra chiaramente l'importanza della scoperta.

L'apparecchio fu costruito a spese dello Stato, e gli studi e i tentativi, che portarono poi all'invenzione, vennero pure

compiuti coi denari dell'erario.

Il traffico a grande velocità sulle ferrovie - La Schweirerische Bauzeitung pubblica elettriche. una statistica delle velocità ottenute sulle grandi linee ferroviarie attuali, e discute la velocità realizzata col mezzo delle ferrovie elettriche in parecchi nuovi impianti.

Studiando il peso morto dei treni di grandi linee, in Inghilterra, in Francia e in America, detto giornale dimostra che il carico medio, compresi i bagagli, può essere valutato in media a 3.7 tonnellate per viaggiatore, e che, per una velocità di 100 chilometri all'ora, lo sforzo di trazione necessario raggiunge 32 chilogr. per viaggia-

Con vetture elettriche automotrici, il peso non supera 2 tonn. per viaggiatore nel caso più sfavorevole. Lo sforzo di trazione necessario si abbassa a 15 chilogrammi per viaggiatore, economizzandosi così il 50010 di forza.

In detto articolo si conclude che con locomotive a vapore sarebbe difficile raggiungere, in servizio corrente, la velocità ottenuta il 13 maggio 1893, sopra un percorso della New-York Central and Hudson-river Railroad. Questa velocità fu di 180 chilometri all'ora. Mediante certe modificazioni nelle vie, si potranno ottenere coi treni elettrici velocità più considerevoli, varianti fra 160 e 240 chilometri.

A questi desiderati corrisponderanno, sembra, la linea Nantasket-Beach della Newyork-Newhaven and Hartford

Road, e la linea Liverpool-Manchester.

## MEMORANDUM PRATICO

## GUIDA DEGLI APPALTATORI

### Lavori e Forniture per Ferrovie.

Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea. — Il Consiglio d'Amministrazione della Rete

Mediterranea ha approvato i seguenti atti: Atto di sottomissione della Ditta Carlo Carlevarini di Savona per costruzione delle murature e dei fabbricati occorrenti per l'im-

pianto della ventilazione artificiale (sistema Saccardo) alla Galleria Sella) sulla linea Savona-Bra, per l'importo di lire 36,500. Atto di sottomissione della Ditta Luigi e Ambrogio Cavanna, di Genova, per la ricostruzione di un tratto di muro di controriva

a monte presso l'estremo Ovest della stazione di Quarto, per l'importo di lire 30,000.

Convenzione stipulata a Roma il 22 maggio u. s., in forza della quale viene dal Governo affidata alla Mediterranea la costruzione del tronco Domodossola-Iselle.



— Il Consiglio ha poi accordato al signor Direttore Generale le facoltà necessarie per trattare, conchiudere e firmare gli atti relativi alla progettata costruzione di un nuovo allacciamento del Porto di Genova colle linee dei Giovi dietro Sampierdarena, coll'impianto di un nuovo parco per deposito vagoni nella località detta Campasso presso Rivarolo.

Rete Mediterranea. — Il Comitato delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha approvato i seguenti atti:

Convenzione col Comando del Corpo di Stato Maggiore portante alcune modificazioni da attuarsi nell'esercizio misto militare e sociale della linea Torino-Torre Pellice e diramazione Bricherasio-Barge.

Verbale colla Ditta Antonietta Garbarino e consorti, di Genova, per acquisto di metà parte circa della casa n. 1 di Via Archimede, nonchè di metà parte circa del terreno cintato con due casotti in muratura esistente ai n. 4, 6 e 8 rossi in detta via, reso necessario in dipendenza dei lavori per l'impianto della nuova stazione di Genova P. B.

Atto di sottomissione della Ditta Antonio Garibaldi di Diano Marina, per il prolungamento del secondo binario per incrocio treni nella stazione di S. Stefano Riva Ligure, per l'importo di lire 3400.

Convenzione colla Ditta Palli, Caroni e Deaglio, di Meana, per la concessione di derivare acqua dalla condotta che alimenta il rifornitore della stazione omonima, innestando un tubo nella condotta medesima al chilom. 51.051 della linea Bussoleno-Confine francese.

## Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

Direzione del Genio militare di Roma (20 giugno, ore 11 def.). — Appalto dei lavori per la costruzione di magazzini per deposito di esplosivi nel Polverificio di Fontana Liri, ascendenti a lire 8700. Cauzione lire 870.

Direzione Genio Militare di Palermo (21 giugno, ore 11). — Unico definitivo appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato per alloggio dei militari addetti al semaforo di Montepellegrino per L. 17,800. Cauzione provvisoria L. 1800. Ultimaz. lavori 180 giorni. Documenti 17 giugno.

— (26 giugno, ore 10). — Appalto dei lavori ordinari di manutenzione degli immobili militari nella piazza di Trapani dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1901 per L. 10,000. Cauzione L. 1000. Docum. 22 giugno. Dep. spese L. 600.

Municipio di Fabriano (Ancona) (21 giugno, ore 11). — Appalto dei lavori di sistemazione e di ampliamento del fabbricato dell'Ospedale per L. 43,789.28. Dep. provvis. L. 2000. Cauzione L. 4000. Fatali 3 luglio, ore 11.

Municipio di Ivrea (Torino) (22 giugno, ore 15). — Appalto dei lavori per la costruzione di un edificio scolastico per la borgata di S. Bernardo per L. 20,000. Dep. provv. L. 1000. Cauzione L. 2000. Fatali 30 giugno, ore 12.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Presettura di Cosenza (25 giugno, ore 10, unico des.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale di Paola, n. 60, compreso sca la strada provinciale, ex-nazionale, delle Calabrie, presso la stazione di Rende-San Fili, e la marina di Paola, della lunghezza di m. 34,899.45, escluse le traverse di San Fili e di Paola, della complessiva lunghezza di m. 1,791.55, e per conservare le opere d'arte che lo corredono, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 130,530, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 2000.

Municipio di Casale Monferrato — Alessandria (25 giugno, ore 10). — Appalto dei lavori per la costruzione del nuovo cimitero a Roncaglia. Imp. L. 10,000. Cauz. provv. L. 500. Fatali 10 luglio, ore 12.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Campobasso (26 giugno, ore 10, unico def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del secondo tronco della strada nazionale n. 53, compreso fra il passaggio a livello presso la stazione ferroviaria di Campolieto e quello dopo la stazione di Larino, della lunghezza di metri 37,520.65, esclusa la traversa di Casacalenda, lunga metri 590, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 148,200 salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 5000.

Direzione del Genio Militare di Milano (26 giugno, ore 15). — Appalto dei lavori di manutenzione, miglioramento e sistemazione degli immobili militari nei luoghi di Brescia, Gardone V. T. e Chiari durante il triennio finanziario dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1903, per l'ammontare di L. 63.000. Canz. L. 6300.

per l'ammontare di L. 63,000. Cauz. L. 6300.

R. Prefettura di Trapani (27 giugno, ore 10, unico def.).

Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti pei lavori di consolidamento da eseguirsi lungo la strada provinciale di la serie n. 20, da Trapani per Castelvetrano alla provincia di Porto Empedocle, secondo tratto, compreso fra la strada provinciale Marsala-Salemi, presso il primo ponte Bellusa e l'abitato di Castelvetrano. Imp. L. 56,780. Cauz. provv. L. 2000.

Ministero dei Lavori Pubblicie R. Prefettura di Brescia (27 giugno, ore 10 unico definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 17 detta del Tonale e d'Aprica, compreso fra l'estremo inferiore della traversa di Breno e la spalla destra del ponte sull'Oglio in Edolo, della lunghezza di metri 29,234, escluse le traverse di Breno, Capodiponte, Codegolo e Mù, della complessiva lunghezza di metri 1,628.00, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessenio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo di lire 172,798.02, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione prov. lire 5500.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Padova (28 giugno, ore 10, unico def.). — Appalto della manutenz. delle opere di difesa che presidiano le sponde e regolano gli alvei dei corsi d'acqua del circondario idraulico di Padova, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 359,344.32, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 5000.

il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 5000. Direzione del Genio Militare di Milano (30 giugno, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di manutenz. degli edifici militari di Milano durante il triennio finanziario dal 1º luglio 1900 al 3 giugno 1903. Importo L. 165,000. Cauz. L. 16,500.

Direzione Genio Militure Napoli Salerno e Caserta (30 giugno, ore 11, unico definitivo). — Appalto dei lavori di rinnovazione del tetto dell'officina torpedinieri nel R. Arsenale Marittimo per L. 23,000. Cauzione provv. L. 2300. Ultimaz. lavori 90 giorni.

Ministero Lavori Pubblici e R. Prefettura di Cosensa (30 giugno, ore 10 unico definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale della Sila n. 61, compreso fra Cosenza, e Sella Gradina, confine con la provincia di Catanzaro, della lunghezza di metri 76,866.90, escluse le traverse di Cosenza, Celico, Spezzano Grande e San Giovanni in Fiore, della complessiva lunghezza di metri 1,733,40, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessenio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto comples sivo importo di lire 279,198 salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provv. L. 3000.

Comune di Sondrio (30 giugno, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione di una conduttura d'acqua potabile in servizio della città di Sondrio, in base al progetto 12 aprile 1900 del signor ingegnere Enrico Vitali.

L'importo complessivo dei lavori da appaltarsi è di L. 56,308.29, e i lavori stessi sono divisi in due categorie e cioè:

Categoria I<sup>a</sup> — Scavi e muri a secco per L. 12.337,05.

\*\* II<sup>a</sup> — Tubazione e manufatti relativi L. 43.971,24.

R. Prefettura di Rovigo (2 luglio ore 10, unico definitivo incanto). — Appalto dei lavori di rialzo dell'argine della strada che, in prosecuzione dell'arginatura Po, conduce al faro di Punta Maistra di metri 3106 per L. 14,436.06. Cauz. provv. L. 600 e L. 500 per spese. Ultimazione lavori 50 giorni.

Municipio di Civita Castellana (Roma) (4 luglio, ore 11, unico def.).

— Appalto dei lavori di sistemazione dell'acquedotto pubblico per lire 104,160. Dep. provv. L. 500, Cauz. L. 10,000. Dep. spese L. 2000.

R. Presetura di Catania (16 luglio ore 10, unico def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti al selciamento con bologninetti a secco dei piazzali del porto di Catania, del presunto complessivo importo di L. 111,384.60, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto.

### Forniture diverse.

### Aste.

R. Prefettura di Cagliari (27 giugno, ore 10). — Appalto della fornitura dell'olio minerale e dell'olio d'oliva occorrente alla illuminazione dei fari e fanali della provincia di Cagliari dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1902 per L. 47,620. Cauz. provv. L. 2500.

R. Prefettura di Roma (30 giugno, ore 10). — Appalto in unico lotto della fornitura del carbone inglese occorrente per l'esercizio delle macchine idrovore degli Stabilimenti di Ostia, Isola Sacra e Maccarese, per il periodo dal 1° luglio 1900 al 30 giugno 1901 e per il complessivo ammontare di L. 61,550.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

	•	diugno 9 Gii	ngno 16
Azioni	Ferrovie Biella	L. 525	527
*	» Mediterrance	» 542	541
,	» Meridionali	» 742	742
,	» Pinerolo (1ª emiss.)	» 360	365
,	» » (2° » )	» 355	360
	» Secondarie Sarde	<b>259</b>	241
•	Bicule	» 700	720
Buoni	Farrovie Meridionali	» 524.50	525
	zioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
1	Sicule A. B. C. D.	» 306.50	306
 19	» Cuneo 8 010	» 364	870
	• Gottardo 3 1 <sub>1</sub> 2 °/ <sub>0</sub>	» 93	95.50
•	Mediterrance 4 010	<b>495</b>	491
	Meridionali	» 320	316.25
•	» Meridionali Austriache.	» 362	362
•	» Palermo-Marsala-Trapani		816
•	» 2° emiss. »	300	399
•	s Sarde, serie A	» 314.50	
•	s serie B	<b>314.50</b>	313.50
	• • 1879	• 314.50	313.50
	» Savona	» 352	350
	» Secondarie Sarde	• 474.50	473
	» Sicule 4010 oro	» 518	513.50
-	Tirreno	» 495	494
•	Vittorio Emanuele	» 341	342
-	* 41000110 THEMHOUS	~ 041	

## Avvisi delle Società Ferroviarie

## UNIONE DELLE FERROVIE ITALIANE D'INTERESSE LOCALE

Facendo seguito alla precedente circolare del 1º corrente giugno, n. 383<sub>1</sub>12, abbiamo il pregio di partecipare a codesta on. Società che l'assemblea generale della nostra Unione avrà luogo a Firenze in una delle sale della Camera di Commercio (via dei Saponai, 3),

il giorno 28 corrente mese alle ore 9, per discutere sugli oggetti di

cui l'unito Ordine del giorno.
Si terrà poi in detto giorno, alle ore 14, la riunione coll'Associazione tramviaria, come stabilito d'accordo con essa, e nel successivo giorno 29 si effettuerà una gita a Vallombrosa sulla ferrovia S. Ellero-Saltino e col seguente orario:

Andata: Partenza da Firenze alle ore 7.50; arrivo a Saltino alle ore 10.

Ritorno: Partenza da Saltino alle ore 17.30; arrivo a Firenze alle ore 19.50.

Preghiamo di designare prima del 20 corrente la persona desti-nata a rappresentare codesta on. Società a tale assemblea, ed in caso d'impedimento della medesima, insistiamo vivamente perchè sia affidata la rappresentanza ad un rappresentante di altra Società.

Tale delegazione può essere fatta mediante semplice lettera. Con tutta stima e considerazione

Il Segretario:
Ing. G. Rusconi. Il Presidente: Ing. CAMPIGLIO.

### Ordine del giorno:

- Lettura del verbale della precedente assemblea.
   Relazione del Comitato.
- 3. Presentazione ed approvazione del Bilancio dell'esercizio 1899-1900 chiuso al 31 marzo 1900, e conseguente deliberazione circa la quota annuale di associazione (art. 5 dello Statuto).
- 4. Proposte di modificazione allo Statuto sociale.
- 5. Lettura delle Relazioni tecniche.
- 6. Nomina dei membri del Comitato in surroga dei signori ingegnere A. Campiglio, ing. A. Pellegrini, ing. V. Camis e ing. F. Locatello, e dei revisori per l'esercizio 1900-1901, uscenti per turno, che possono essere rieletti.
  - Designazione della località per la prossima assemblea.
     Rinnovamento della tessera unica e carta di circolazione.
- 9. Comunicazioni e proposte della ferrovia Como-Brunate di speciale biglietto di abbonamento.
- 10. Sui limiti delle facoltà delle Società esercenti delle ferrovie rilascio di permessi di transito pedonale lungo le proprie linee.
- 11. Proposta di ottenere dalle Società consociate la comunicazione al Comitato dell'Unione di resoconti annuali riportanti le spese ed i prodotti di ciascuna linea, divisi per categoria, coll'indicazione delle osservazioni di tariffe o di servizio introdotte nell'annata, con le eventuali modificazioni al riguardo.
  - 12 Comunicazioni varie.
    - G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

33° Decade — Dal 21 al 31 Maggio 1900.

ANNI	Viaggiatori	BAGAGLI	GRANDE Velocità	Piccola Velocità	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
			PRODOTT	I DELLA DECAL	E			
1 9 <b>00</b> 1 <b>89</b> 9	98,017. <b>0</b> 0 97,806. <b>00</b>	2,019.00 2,543.00	11,227.00 10,673.00	131,438.00 129,140.00	278.00 1,872.00	242,979.00 242,034,00	616.00 616.00	394.00 393.00
Difference nel 1900	+ 211.00	- 524.00	+ 554.00	+ 2,298.00	1,594.00	+ 945.00	•	+ 1.00
		PRO	DOTTI DAL 10 LU	IGLIO 1899 AL 3	1 MAGGIO 1900.			
1899-9 <b>0</b> 0 1898- <del>99</del>	3,155,816.00 3,058,017.00	74,285.00 68,451.00	358,269.00 339,261.00	4,741,804.00 4,556,394.00	52,769.00 54,877.00	8,382,943.00 8,077,000.00	616.00 616.00	13,609.00 13,112.00
Differense nel 1900	+ 97,799.00	+ 5,834.00	+ 19,008.00	+ 185,410.00	- 2,108.00	+ 305,943.00	>	+ 497.00
·		RE	TE COM		· - · · · ·			
1 <b>99</b> 0 ·	35,539.00 33,378.00	716.00 817.00	3,005.00 3,031.00	26,470.00 19,245.00	123.00 1,370.00	65,853.00 57,836.00	484.00 484.00	136.00 119.00
Difference nel 1900	+ 2,166.00	- 101.00	- 26.00	+ 7,225.00	- 1,247.00	+ 8,017.00	•	+ 17.00
1889-9 <b>00</b> 1898-99	1,111, <b>924</b> .00 1,091,467.00	PRO 21,588.00 20,177.00	DOTTI DAL 1° LU 100,958.00 98,759.00	GLIO 1899 AL 31 919,203.00 904,671.00	MAGGIO 1900. 9,084.00 15,030.00	2,162,757.00 2,130,104.00	484.00 484.00	4,469.00 4,401.00
Differenze nel 1900	+ 20,457.00	+ 1,411.00	+ 2,199.00	+ 14,532.00	- 5,946.00	+ 32,653.00	•	+ 68.00
'		8	TRETT	D TO I MIE	B - I V A			
1990 1899	4,523.00 4,229.00	199.00 363.00	259.00 225.00	2,014.00 1,520.00	,	6,995.00 6,337.00	28.00 28.00	304.00 276.00
Differenzenei 1990	+ 294.00	- 164.00	+ 34.00	+ 494.00	. >	+ 658.00	>	+ 28.00
'		PRO	DOTTI DAL 10 LU	GLIO 1899 AL 31	MAGGIO 1900.			
1899-990 1898-99	118,840.00 106,296.00	4,579.00 3,843.00	11,392.00 9,452.00	55,058.00 85,578.00	55.00 55.00	189,924.00 155,219.00	23.00 23.00	8,258.00 6,749.00
Differenze nel 1900	+ 12,541.00	+ 736.00	+ 1,940.00	+ 19,485.00	,	+ 34,705.00	,	+ 1,509.00

## Società Italiana per le Strade Ferrate della Sicilia

Società anonima — Sedente in Roma — Capitale Lire 20,000,000 interamente versato

## Pagamento della cedola n. 28 delle azioni.

Si notifica ai signori Azionisti che, a partire dal 28 giugno 1900, le sottoindicate Casse pagheranno contro consegna della cedola n. 28

## la somma di lire 12.50 per azione

per acconto sugli utili dell'esercizio in corso a norma della deliberazione consigliare del 28 maggio 1900.

Roma, giugno 1900.

### LA DIREZIONE GENERALE.

Palermo presso la Cassa centrale della Società — Firenze presso la Banca d'Italia, la Banca Commerciale Italiana e la Cassa centrale della Società delle strade ferrate Meridionali — Genova, Milano e Roma presso la Banca d'Italia e la Banca Commerciale Italiana — Messina presso la Banca d'Italia e la Banca di Messina — Napoli presso la Banca d'Italia, la Banca Commerciale Italiana e la Cassa della Società delle strade ferrate del Mediterraneo — Torino presso la Banca d'Italia e i signori fratelli Marsaglia e C. in liquidazione — Alessandria, Ancona, Asti, Bari, Bologna, Cagliari, Catania, Livorno, Novara, Padova, Perugia, Porto Maurizio, Venezia, Veroelli, Verona presso la Banca d'Italia — Trieste presso la filiale dello Stabilimento Austriaco di credito — Francoforte sim. presso i signori D'Erlanger e figli — Basilea presso la Basler Handelsbank — Londra presso i signori P. P. Rodacanachi e C. — Ginevra e Bruxelles presso il Crédit Lyonnais.

### 

## Ditta Macchi, Izar e C

di F.III MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide spimmaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1° vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris. Si cerca acquistare un

## COMPRESSORE

d'aria, nuovo od usato, in buona condizione, della forza da 6 ad 8 cavalli alla pressione da 6 ad 8 atmosfere.

Dirigere subito le offerte alla Direzione del *Monitore* delle Strade Ferrate, via Finanze, 13, Torino.

## FRATELLI PASTORI

Cav. GIOVANNI PASTORI, SUCCESSORE

**FABBRICA** 

## LIME E RASPE

Acciai e Ferri

### TORINO

Via Finanze, Num. 13.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società Anonima con Sede in Milane Capitale Sociale L. 180 milioni, interamente versato (ammortizzato per L. 864,500)

### Avviso pagamento dividendo.

Si fa noto ai portatori delle Azioni Sociali che, in seguito a deliberazione presa dal Consiglio d'Amministrazione, a datare dal 2 luglio p. v., sarà loro pagata presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio, contro presentazione della Cedola n. 29, la somma di italiane lire 12,50 per ciascuna Azione, a titolo di secondo acconto sul dividendo dell'esercizio 1899-1900.

## Avviso pagamento interesse sulle obbligazioni 4 070.

Si notifica che il pagamento dell'interesse fisso semestrale maturantesi al 1º luglio 1900 sulle Obbligazioni sociali 4 0<sub>1</sub>0 avrà luogo, a cominciare dal giorno successivo, presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio, contro consegna della cedola N. 20.

Milano, giugno 1900.

LA DIREZIONE GENERALE.

### STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

MET.	BIGLIETTI	SE	M P I	ICI		BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							
(1) Dai punti controindicati alle Stazioni sotto indicate: (Dinto di porto compreso) Via Moncenisio			DRA 2)		RIGI (3)		Lond (4) di port	R A compreso)	P A R I G I (5)				
		1a classe	2a classe	la classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	la classe	classe	validità		
Torino	via Calais via Boulogne	163 45	112 20	90 75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni		
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 33	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni		
Venezia	via Calais	1 -	-	141 75	97 30	-	-	-	216 35	154 —	30 giorni		
Genova	/ via boulogue,	185 95	127 90	111 40	76 05	-	-	-	167 10	119 15	30 giorni		
Livorno	Via Genova i via Calais	210 85	145 30	134 30	92 10	-	_	_	_	-	-		
?irenze	via Calais via Boulogne	218 95	151 —	141 70	97 30	-	-	-	-	-	-		
loma	via Calais via Boulogne	253 45	175 10	173 40	119 45	-	-	-	-	-	_		
Vapoli	/ via Boulogne	287 —	198 65	204 25	141 05	-	-	6 mesi (**)	-	-	-		
irenze	Via Bologna ( via Calais ) ) via Boulogne	226 85	156 45	149 —	102 35	_	_	_	_	_	_		
loma	I wie Calain	269 60	186 35	188 25	129 85	-	-	_	-	-	-		
rindisi	Napoli) via Calais	337 10	233 60	250 25	173 25	-	-	6 mesi (*)	-	-	-		
/	via via Calais Bolog. via Boul,	311 75	215 90	227 05	157 —		-	6 mesi	-		-		

### OSSERVAZIONI.

### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lango l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto dal bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

- (4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di
- (4) Questi prezzi comprendono la travelesta de la feccinta.

  (\*) I viazgiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria antorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.
- Capo-stazione il loro biglietto, questo sara dichiarato valla per l'itinerario a Foggia.

  (\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Pirenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

  (5) La durata della validità doi biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ANDATA		Se	rvizio	tra Lo	ondra, P	arigi e l	'Italia per il Mon	cenisio.	1	RITO	RNO	
STAZIONI		1a e 2a	CLASS	5 E		PENINSULAR EXPRESS Part.dalondra il venerdo	CALAIS-ROMA	STAZIONI	12	е 2а	CLAS	S E	Treno di Jusso ROMA-BOULOGN
Londres ChCross Par. Victoria Donvres ora Eur. occ. Arr. Calais (Buffet) Arr.	9 — a — 11 05 a — 12 31 p (F) 12 35 p		$     \begin{vmatrix}       11 - a \\       1 - p \\       220 p     \end{vmatrix} $		=	9 — p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a.	9 - a. 	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) . Par. Roma	=	8 53 a. 2 30 p. 9 10 p. 7 — a. 8 22 p.		2 55 p. 11 10 p. 6 10 a. 5 35 a. 5 35 a.	Part. da Rom il lunedi e venerdi
(ora francese) Par. Calais-Unie (Buffet) Par. Boulogne-Tintel- (Arr.	W. R. Déjeuser 1 15 p. 1 20 p 1 26 p 1 57 p		3 — p. 3 06 p.	1 37 a. 2 10 a.	_	1 — a.	1 − p,	BolognaAlessandriaTorinoArr. BrindisiPar.		10 11 a.	10 38 a. 12 20 p.	10 43 p. 9 35 a.	9 35 a.
Teries Par. Par. Par. Par. Par. Par. Par. Par.	1 59 p	11 50 a. 1 30 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 25 p. 2 35 p. 4 10 p.	v 5 16 p.			V 3 — a.	Part. da Londra	Napoli.	8 53 a. 2 35 p. 9 17 p. 7 35 p. 10 — p. 7 34 p. 3 05 a. 7 — a.	8 50 p. 2 50 a. 1 14 a. 6 50 a.	9 32 p. 3 45 a. 4 15 a. 8 35 a. 12 20 p.	11 15 p.  7 40 a.  1 35 p.  11 35 a.  2 15 p.  1 48 p.  6 58 p.  10 43 p.	11 15 p.  10 30 a.  1 35 p.  11 35 a.  4 50 p.  8 42 p.  12 17 a.
Arr. Arr. Par. Par. Par. Par. Par. Par.	4 55 p. 5 10 p.	anso	7 — p.	5 50 a. 6 48 a.	_	r la grande contura	2 59 p. 4 45 p. 5 — p.	Milano Par. Novara	=	7 10 a. 8 07 a.	10 40 a. 11 40 a. 1 43 p.	8 15 p.	ļ
Paris-Lyon (Buffet) Arr.  Paris-Lyon (Buffet) Par.  Dijon		1 · 2a (B) 9 — p. 1 39 a. —	1 2 2 cl. 9 10 p. 2 — a. 7 59 a. 11 26 a. 12 48 p.		1ª 2ª cl. 2 — p. 6 53 p.	A P	V 10 09 p.	Torino	7 45 a. 11 19 a. 2 45 p. 3 30 p. 11 15 a. 12 36 p. 1 57 p.  1a cl.   1a 2a cl.	4 10 p. 6 21 p. 7 55 p.	5 35 p. 8 18 p. 8 47 p.	4 58 a. —	12 30 a. 3 12 a. 5 32 a. 5 58 a.
hambéry — lodane — orino (ora dell'Europa centrale (1) Arr.	=	6 31 a. 7 — a. 9 58 a. 2 42 p.	=	9 20 p. 10 02 p.		2 14 p. 4 55 p. 8 53 p.	3 — a. 5 43 a. 10 — a.	Dijon	11 42 p. 12 32 a. 5 25 a. 7 24 a.				10 39 a. V S 27 p.
ovara Arr.	=	3 10 p. 5 02 p. 5 58 p.	=	=	8 45 a. 10 44 a. 11 43 a. 1a 2a cl.		ļ	Paris-Nord (Buff.)	1a 2a cl. (G) 1a 2a cl. W. R.	ì	(A)	Pranzo 1a, 2a e 3a classe  (**) 9 — p.	3 45 p.
Par.   Par.	Ē	3 15 p. 6 35 p. 11 27 p. 11 26 p. 1 15 a. 12 pom.	111111	111111	8 40 a. 12 mer. 4 38 p. 4 35 p. 7 14 p. 6 — p.		10 15 a. 1 29 p. 5 28 p. 7 14 p. 6 - p.	A . In M.O \Arr.	10 38 a. 10 43 a.	12 mer. 12 20 p. 1 50 p. 1 53 p. 1 58 p. 2 12 p.	1 25 p.	10 46 p. 10 51 p.	5 41 p. 5 46 p. 7 12 p. 7 15 p. 7 20 p. 7 44 p.
na	= = =	6 55 a. 1 36 p. 5 45 a. 3 15 p. 4 46 p. 2 31 a.			11 30 p. 7 — a. 6 07 p. 8 40 a. 10 13 a. 2 50 p.	9 03 p. 10 28 p. 2 29 a.	11 50 p. 7 — a. 6 07 p.	Folkestone Par. Boulogne-Tintel-   Arr. leries (Par. Calais-Ville (Buffet) Arr. Calais ((ora francese)) Arr.	12 14 p. 12 16 p. 12 48 p. 12 54 p. 1 — p.	2 08 p. 4 10 p.	3 32 p. 3 40 p.	12 31 a. 12 33 a. 1 11 a. 1 20 a.	7 40 p. 9 85 p.
Ancona	Ē	7 13 a. 9 45 p. 6 34 a. 1 10 p. 6 35 p.		=	11 — p. 10 59 a. 6 03 p. 11 25 p.	6 03 a. 4 35 p. Arr. a Brindisi la domenica	=	Maritime (Buffet)   Par. ora Eur. occ. Par. Douvres	1 14 p. 1 10 p. 3 05 p. 4 50 p. 4 55 p.	v 5 50 p.	3 49 p. 3 45 p. 5 40 p. 7 35 p.	1 39 a, 1 35 a, 3 45 a. 5 40 a.	V 11 10 p.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(2) Lora dell'Europa Centrale e avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*) Questo treno prende in 1º viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe da Parigi per Boulogne-Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende in tutti i punti serviti viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe per l'Inghilterra soltanto. (\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe per tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe per tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe che per Calais e l'Inghilterra (B) Il treno che parte da Parigi ince alle 9.0) pom. non prende a Parigi n 2º classe che i viaggiatori a destinazione oltre Culoz in direzione di Modane e dell'Italia. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª c 2ª classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª classe se non pagno il supplemento dalla 2º alla 1ª classe. — Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura lits-salon e di 1ª classe ed una vettura di 2º classe vanno direttamente da Calais a Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

Digitized by GOOGLE

DIREZIONE in Torino

OFFICINE

Via Venti Settembre, N. 40

in Savigliano ed in Torino

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

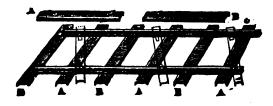
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









For le FERROVIE PORTATILI dirigersi al sigg. S. SINIBAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, a. 1 B.

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

## IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

## Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



## Ernesto Reinach - Milano

## OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

## FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

### MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIQUES

Troisième édition. Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

### LES MACHINES DYNAMO-BLECTRIQUES

A COURANT CONTINUE

A COURANTS ALTERNATIFS Avec 200 gravures dans le texte.

1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TELÉPHONE

(Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

### LAFFARQUE J.

## MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ELECTRICIEN

Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

### GROSS & BEVAN

CELLULOSE 1 vol. in-16°, legato, 1900, L. 11

### LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles

Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. **5.5**•

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

andon Die H. prop. 2

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

### Prezzo delle Associazioni:

	· <b>A</b>	no Sem.	Trim
Per	L'ITALIA L. 2	0 11	6
PER	L'ESTERO 2	8 15	8
	Un numero separato cente	esimi 50	

arretrato



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

### Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

Sommario del Materie. — Ferrovia del Gottardo (Ventottesimo Rapporto del Consiglio d'Amministrazione). — Ministero dei Lavori Pubblici (Relazione sull'andamento dei servizi dal 1º luglio 1898 al 31 dicembre 1899 · Cont.). — Le ferrovie francesi ed il Sempione. — Il processo pel disastro dei Giovi. — Bibliografia (Mazzocchi e Marzorati, Il Codice del Perito misuratore. — Luigi Castellani, L'incandescenza a Gaz). — Atti ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## FERROVIA DEL GOTTARDO

### Ventottesimo Rapporto del Consiglio d'Amministrazione.

Il 27 corrente, a Lucerna, avrà luogo l'annuale assemblea generale ordinaria degli azionisti della ferrovia del Gottardo.

Riservandoci a pubblicare la relazione del 28° Rapporto della Direzione e del Consiglio d'amministrazione, che abbiamo ricevuto e, come di consueto, pubblicheremo testualmente tradotta, diamo in sunto le notizie principali sui risultati dell'esercizio 1899 di questa fiorente impresa.

Il numero degli azionisti inscritti al registro delle azioni alla fine dello scorso anno era di 270, detentori di 28,497 azioni, ossia un aumento in confronto dell'anno precedente di 12 azionisti con 197 azioni.

Durante l'anno 1899 si spesero fr. 387,144.55 in lavori nuovi o complementari, fr. 1,136,538.09 in aumento e perfezionamento del materiale ruotante, attrezzi per il servizio dell'esercizio e per le officine centrali, e fr. 32,277 per altre spese, ossia un complesso di fr. 1,555,959 94, dalla quale cifra però devonsi dedurre fr. 47,050.24 per prodotti diversi di vendita, rimborsi ed ammortamenti.

L'esercizio, per rispetto alle tarisse, servizio viaggiatori e bagagli, diede occasione lo scorso anno a 776 reclami, a cui aggiunti 17 in sospeso al 1º gennaio 1899, si ha un totale di 793, di cui 106 surono respinti, 687 diedero luogo a dei rimborsi per la somma di fr. 8,885.44 e 15 rimasero in sospeso alla sine d'anno.

Nel servizio mercanzie e bestiame, vi furono nello scorso anno 3104 domande di diminuzione di tasse, a cui aggiunte altre 358 in sospeso, fanno un totale di 3462, di cui 3128 furono liquidate e 334 furono riportate al corrente esercizio.

Il traffico sulla linea della ferrovia del Gottardo nell'anno 1899 diede un sensibile aumento d'introiti in confronto all'anno 1898. Infatti l'introito complessivo nel 1899 fu di fr. 20,210,508.11 contro fr. 18,548,236.46 nel 1898, ossia un maggior introito lo scorso anno di fr. 1,662,271.65.

Il numero dei passeggieri trasportati nel presente esercizio fu di 2,465,280, contro 2,360,607 nell'anno precedente, di cui 112,078 di 1° classe, 543,758 di 2° classe e 1,809.444 di 3° classe, che produssero un introito di fr. 7,457,793.40,

cioè fr. 1,591,620 per la 1º classe, fr. 2,625,839 per la 2º classe e fr. 3,240,334 per la 3º classe.

Nel corso dell'anno 1899, i biglietti d'abbonamento rilasciati dalla Associazione delle strade ferrate svizzere furono: 41,314 abbonamenti di 15 giorni, 7252 abbonamenti di 30 giorni, 792 di 3 mesi, 484 di sei mesi e 4230 di 12 mesi per una persona e 576 di 12 mesi per due persone, ossia in complesso 54,648 abbonamenti, che diedero un prodotto di fr. 3,980,824.85, di cui la parte toccata alla ferrovia del Gottardo fu di fr. 510.193.

La quantità dei bagagli trasportati fu di ton. 7826 (1898: tonn. 7284) con un introito di fr. 660,705.58 (fr. 606,539.42).

Di animali se ne trasportarono nell'anno scorso 132,399 capi contro 109,408 nel 1898, dando un introito di franchi 581,875.34 (fr. 424,864.86).

Le tonnellate di mercanzia trasportate ammontarono nel 1899 a 1,004,992 (1898: tonnellate 957,467), realizzando un introito di fr. 10,661,537.45 (fr. 9,864,910.12).

Inoltre vi furono per franchi 848,596.34 (fr. 806,911.70) di introiti diversi.

Le spese d'esercizio nell'anno 1899 ammontarono in complesso a fr. 10,465,786.82|(1898: fr. 10,100,781.02), ossia un aumento nel 1899 di fr. 365,005.20, ossia fr. 557,548.28 per l'amministrazione generale, fr. 1,806,420.43 per la sorveglianza e la manutenzione della linea, fr. 2,625,819.99 per la spedizione ed il movimento, fr. 4,122,037.70 per la trazione e di franchi 1,353,959.82 per spese diverse.

Lo stato del personale comprendeva in media nel 1899: Amministrazione generale 170 (1898, 169); Sorveglianza e manutenzione della linea 962 (968); Spedizione e movimento 1097 (1101); Trazione 512 (494); Servizio delle officine 611 (586); Officina del gas 6 (6), ossia in complesso 3358 (3324).

Il conto profitto e perdite dell'esercizio 1899, porta alle Entrate:

Saldo attivo al 1º gennaio		fr.	2,049,525,87
Eccedente degli introiti di esercizio		<b>»</b>	9,744,721.89
Prodotto di capitali disponibili	•	)	98,937.19
Somme prelevate sui fondi speciali	٠	•	290,067.64
Introiti diversi	•	>>	6,595.45

fr. 12,189,848.04

ed alle Uscite:
Interessi in conto corrente e provvisioni fr.
Servizio dei prestiti consolidati . . . » 4,114,712.50
Ammortamenti . . . . . . . . . » 1,304,671.34
Versamenti nei fondi speciali . . . » 1,447,018.47
A disposizione degli azionisti . . . » 5,307,425.30

fr. 12,189,848.04

Del prodotto netto di fr. 5,307,425.30 la Direzione ed il Consiglio d'Amministrazione propongono di distribuire fr. 3,000,000 agli azionisti, 6 0 $_1$ 0 = a fr. 30 per azione, e di portare la rimanenza di franchi 2,307,425.30 a conto nuovo.

Nel corso dell'anno 1899 circolarono i seguenti treni: linea Lucerna-Chiasso (226 km.): 10,835 treni viaggiatori, 2169 treni misti (merci viaggiatori), 12,867 treni merci e 896 treni di materiali, ossia in complesso 26,767 treni. Sulla linea Bellinzona-Locarno (21 km.): 4393 treni viaggiatori, 619 treni merci e 32 treni di materiale, o 5644 treni in complesso; sulla linea Bellinzona-Luino (40 km.): 3650 treni viaggiatori, 491 misti, linea Goldau-Zugo (16 km.): 6060 treni viaggiatori, 182 misti, 2240 merci, 78 di materiali, o 8560 treni. In complesso il movimento fu di 24,938 treni viaggiatori, 2842 misti, 18,073 merci, 1027 di materiale o 46,880 treni.

Il parco del materiale della Compagnia del Gottardo alla fine del 1899 comprendeva; 138 locomotive con 430 assali motori, 250 vetture per passeggieri con 1650 posti di 1° classe e 2611 di 2° classe e 5360 di 3° classe, ossia 9621 posti; 45 bagaglieri della capacità di tonn. 297; 1749 vagoni merci di tonn. 22,037.50 e 71 vagoni destinati a diversi servizi di tonn. 730. In complesso 1865 vagoni di trasporto con un tonnellaggio di 23,034.50.

Nel corso del passato anno sulle linee del Gottardo si ebbero a registrare 87 accidenti, di cui 78 di persone, con

2 morti.

### MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

## RELAZIONE SULL'ANDAMENTO DEI SERVIZI

dal 1º luglio 1898 al 31 dicembre 1899

(Continuazione - Vedi N. 24).

### STRADE FERRATE.

## Costruzione e concessione di strade ferrate e di tramvie a trazione meccanica.

§ 1. LAYORI ESEGUITI DIRETTAMENTE DALLO STATO O PER MEZZO DELLE SOCIETÀ ESERCENTI. — Delle linee ferroviarie costituenti la Rete complementare del Regno, autorizzate dalle leggi 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2ª) e successive, al 1º luglio 1898 erano in corso di costruzione i tronchi elencati nel prospetto a), e restava da provvedere per l'esecuzione delle linee e tronchi indicati nel prospetto b).

Restava altresi da provvedere per il completamento delle linee Adria-Chioggia e Zollino-Gallipoli mediante la costruzione dei binari dalle stazioni di Chioggia e Gallipoli ai

porti omonimi.

I tronchi Borgo a Mozzano-Bagni di Lucca ed Acqualagna-Pergola furono rispettivamente ultimati nel maggio ed agosto 1899. Il primo dei detti tronchi fu aperto al pubblico esercizio l'8 giugno 1899 ed il secondo il 20 settembre 1898, contemporaneamente al tronco da Acqualagna ad Urbino che, sebbene ultimato da diversi anni, non venne esercitato mancando l'attacco fra Pergola ed Acqualagna.

I lavori di completamento della galleria del Sansinato sul tronco Catanzaro Sala-Corace della linea Marina di Catanzaro-Stretto Veraldi furono ultimati il 5 luglio 1899, ed il detto tronco fu aperto al pubblico esercizio il 31 dello stesso mese. a) Tronchi ferroviari in corso di costruzione al 1º luglio 1898.

	at 1 ingito	1000.		
LINEE	TRONCHI	Appaltatori o concessionari	Lunghezza in chilometri	Speca autorizzata per la costruzione
Appalti ad	asta pubblica			
Cuneo-Ventimiglia.	Limone-Vievola .	VaccariLuigi	10	16,969,252
•	S. Felice - Poggio- Rusco	Mazzantini	17	743,829
Aulla-Lucca	Borgo a Mozzano- B. di Lucca	Barozzi	3	659,995
S. Arcangelo - Ur- bino-Fabriano	Pergola - Acquala- gna	Astrua	25	4,082,519
• •	tazione privata   Catanzaro Sala-Co-   race (Completa-   mento Galleria     Sansinato)	Rossellini Zeffiro	4	615,921
	Società Esercenti 1896, n. 269).			
_	Boiano - Cantalupo- Carpinone	Società dell'Adriat.	9	9,600,000
secca.	Balsorano-Avezzan.  Capezzano-Mercato S. Severino	Società del Mediter.	34 11	20,400,000
	, settime	Sommano		53,071,516

b) Linee e tronchi rimasti da costruire al 1º luglio 1898.

LINEE E TRONCHI	Lunghezza in chilometri	Costo previsto in base ai progetti
Casarza Spilimbergo-Gemona (Spilimbergo-Gemona)	32 47 63 72 23	14,380,000 56,642,000 64,025,217 42,724,000 8,606,000
Bologna-Verona (Poggio Russo-Verona) (3). S. Arcangelo-Urbino-Fabriano (Urbino-S. Arcangelo) (4) Bassano-Primolano (Intera linea)	57 62 81 85	13,304,707 27,090,000 11,083,126 4,628,565
Borgo S. Donnino) (5).  Adriatico Fermo-Amandola (Intera linea).  Monza-Besana (Id.)  Besana-Oggiono (Id.)  Cento-S. Pietro in Casale (Id.)  Fano S. Barbara (Id.)	52 15 14 11 41	10,926,009 1,866,366 1,740,000 1,223,392 7,691,899
Sondrio-Tirano (Id.)	26 91 158	2,124,000 7,902,467 53,246,795 42,625,000
Eboli-Reggio (Lagonegro-Castrocucco)	37	419,829,543

(1) Tracciato pel Colle Ardente. (2) Innesto a Fornovo. (3) Varco Po sottocorrente al ponte in chiatte. (4) Tracciato medio. (5) Tracciato per Cortemaggiore. (6) Variante per Oria.

Sul tronco Borgo a Mozzano-Bagni di Lucca furono eseguiti alcuni lavori affidati alla stessa Impresa del tronco, riconosciuti necessari per il funzionamento della stazione di Bagni come capo linea, il cui importo fu previsto dalla Direzione governativa in L. 15,530.

Altri lavori, alla cui esecuzione provvede direttamente la Direzione in economia, restarono in corso al 31 dicembre 1899 per difendere la ferrovia dal siume Serchio, lavori la cui necessità fu dimostrata dalle eccezionali piene del novembre 1898.

Similmente restò da ultimarsi la condotta d'acqua alla stazione di Cagli, sul tronco Acqualagna-Pergola, che dovette eseguirsi stante l'impossibililà di provvedere l'acqua mediante pozzo, pel personale e pel rifornitore. I relativi lavori furono accollati alla stessa Impresa del tronco, ed in base a progetto della Direzione è prevista la spesa di lire 16,932, oltre a L. 4,000 per l'acquisto del diritto di presa d'acqua; al 31 dicembre 1899 erano eseguiti lavori per l'importo di L. 15,500.

Pel tronco Limone-Vievola è già scaduto il termine contrattuale fissato per l'ultimazione dei lavori; ma per condizioni impreviste nella galleria di Tenda ed appunto nelle tratte attraversanti l'anidride carbonica, si rese necessaria l'esecuzione di maggiori lavori di rivestimento a motivo dei quali l'intero tronco non potrà trovarsi compiuto che nel secondo semestre del 1900. Siccome all'apertura del tronco Limone-Vievola al pubblico esercizio la stazione di Vievola dovrà funzionare di stazione capo linea, e ciò fino a tanto che non sia provveduto per l'esecuzione dei restanti tronchi da Vievola a Ventimiglia, così surono assidati alla stessa Impresa del tronco i maggiori impianti ed i lavori occor-renti per detta stazione di Vievola, la cui spesa fu prevista dalla Direzione governativa, in base a regolare progetto, in

Pel tronco San Felice-Poggio Rusco verrà pure oltrepassato il termine contrattuale di compimento, e lo sviluppo attuale dei lavori sa ritenere che la sua ultimazione avrà

lnogo nel secondo semestre del 1900.

Dei tronchi concessi alla Società della Rete Adriatica con la legge del 2 luglio 1896, quello da Boiano a Cantalupo fu aperto all'esercizio il giorno 8 settembre 1898, e l'altro tronco da Cantalupo a Carpinone, comprendente la galleria di Castelpetroso di m. 3405, che a termini della Convenzione 29 gennaio 1896 dovrebbe aprirsi il 1º gennaio 1903, trovasi quasi ultimato, e potrà essere quanto prima aperto

Dei tronchi concessi alla Mediterranea, quello da Balsorano ad Avezzano deve aprirsi all'esercizio il 20 agosto 1902, e quello da Mercato San Severino a Capezzano il 14 gennaio stesso anno. I lavori sono sviluppati regolarmente, e tutto lascia ritenere che i tronchi stessi saranno ultimati nel termine sissato dalle Convenzioni approvate dalla legge 2 luglio 1896.

Pei tronchi appaltati ad asta pubblica ed a licitazione privata, in corso di costruzione al 1º luglio 1898, durante il periodo fino al 31 dicembre 1899 furono eseguiti lavori per i singoli importi riportati nella tabella in capo alla

colonna seguente.

Durante il periodo di tempo dal 1º luglio 1898 al 31 dicembre 1899 furono approvati gli atti di collaudo e di liquidazione dei seguenti appalti ad asta pubblica ed a licitazione privata:

Appalti ad asta pubblica:

 Linea Parma-Spezia, tronco S. Stefano-Sarzana, appaltatore Bassani, data del decreto approvante il collaudo e la liquidazione 23 marzo 1899; importo accertato dell'appalto, L. 1,287,917.96;
2. Linea Avezzano-Roccasecca, tronco Sora-Balsorano,

appaltatore Stangolini, 20 maggio 1899, importo lire

3,764,439.83;

3. Linea Marina di Catanzaro-Stretto Veraldi, sistemazione torrente Piazzi, appaltatore Rassaeli, 20 novembre 1898,

importo L. 310,477.49;

4. Linea S Arcangelo-Urbino-Fabriano, tronco Acqualagna-Urbino, appaltatore Nursa, 19 ottobre 1899, importo L. 6,135,761.11

Appalti a licitazione privata: Linea Messina-Patti-Gerda, tronco Zappulla-Tusa, appaltatore Ronchi, 30 giugno 1899, importo L. 11,997,636.96.

	Spesa Lavori		<b>e</b> seguiti	Complessivo importo
LINEE E TRONCHI	autorizzata per la coetruzione	a tutto il 30 giugno 1898	dal 1º luglio 1898 al 31 dicem. 1899	
····			1039	- uicem. 1099
Appalti ad asta pubblica.				
Cuneo-Ventimiglia(Li-				
mone-Vievola) Bologna Verona (S. Fe-	16,969,252	18,534,000	<b>1,946,00</b> 0	10,480,000
lice Poggio Rusco) .	743,829	102,000	339,700	441,700
Aulla-Lucca (Borgo a Mozzano B. di Lucca S. Arcangelo - Urbino-	659,9 <b>9</b> 5	250,000	<b>3</b> 93, <b>400</b>	643,400
Fabriano (Pergola- Acqualagna)	4,082,519	3,804,000	<b>24</b> 8, <b>800</b>	4,052,800
Appalti a licitazione privata.				
Marina di Catanzaro- Stretto-Veraldi (Ca- tanzaro Sala-Corace. Completamento Gal-				
leria Sansinato).	615,921	130,000	<b>4</b> 85 <b>,90</b> 0	<b>615,90</b> 0
Sommano	i lavori ese	guiti a L.	3,413,800	

Fu altresi provveduto per l'esecuzione di alcuni maggiori lavori riconosciuti necessari per la sistemazione del torrente Piazzi, attraversato dalla ferrovia Marina di Catanzaro-Stretto Veraldi, che venne affidata alla Impresa Raffaeli Domenico in base a contratto approvato con decreto ministeriale 20 novembre 1898.

Dei lavori stessi, pei quali si è autorizzata la spesa com-plessiva di L. 56,934.32, al 31 dicembre 1899 ne furono eseguiti per l'ammontare di L. 50,000.

### LE FERROVIE FRANCESI

#### SEMPIONE ED IL

Reputiamo interessante riprodurre la lettera seguente, diretta dalla Camera di Commercio francese di Ginevra all'egregio sig. Haguet, direttore del Journal des transports, intorno al modo di fare avvantaggiare le Compagnie ferroviarie francesi della nuova ferrovia del Sempione.

Ecco la lettera:

### Signor Direttore,

Un vostro corrispondente, accennando alle misure che potrebbero essere prese allo scopo di far approfittare le Compagnie francesi della nuova linea aperta col traforo del Sempione, pensa che l'esecuzione dei progetti del Lot-schberg e del Weissenstein dovrebbe essere incoraggiata dalla Compagnia dell'Est, che potrebbe servirsene per fare, per Calais, concorrenza alle linee germaniche partenti da Anversa per il traffico dell'Inghilterra con l'Italia e l'Oriente.

Bisogna notare, a questo proposito, che le due scorcia-toie proposte non saranno ottenute che con grandi spese e passaggi ad altitudini troppo elevate, le quali costringeranno a delle pendenze superiori al 25 0100 ciò che renderà assai problematici i vantaggi che potranno essere sperati

dai promotori di questi progetti.

Non è che la loro esecuzione non sia molto probabile, avendo il Cantone di Berna, concessionario della linea del Lotschberg, molti interessi locali per assumersi risoluta-mente tutta la spesa. Vi sono delle buone ragioni pure perchè questo cantone si incarichi della linea del Weissenstein, cercando del resto di ricondurla a Berna, onde ottenere una comunicazione migliore col Giura Bernese/

Cionondimeno non sembra che la linea da Calais a Milano, che avrebbe così una lunghezza reale di 1100 chilom. con pendenze del 25 0100 sopra più di 100 chilometri, possa lottare contro quella da Anversa a Milano per il Belgio e la Germania, che ha una lunghezza reale di 981 chilometri con pendenze forti soltanto sopra 79 chilometri per il pas-

saggio del Gottardo.

Come voi lo fate notare assennatamente, è colla diminuzione delle tariffe che una Compagnia può lottare spesso con successo ed evitando le spese in nuove costruzioni Vi è tuttavia un limite, ed una Compagnia è più avveduta quando costruisce una buona linea imponendosi una spesa una volta tanto, che se diminuise i suoi utili annuali, riducendo le sue tarisse senza avere la possibilità di migliorare le sue condizioni di esercizio.

E così che, fra i progetti, di cui voi fate menzione come essendo destinati a migliorare le relazioni della Francia coll'Italia, ve ne è uno che dovrebbe essere accolto con un favore speciale dalla Compagnia P.-L.-M., come lo è g à dalle popolazioni interessate: quello del traforo della

Faucille.

La costruzione di una linea senza pendenze rilevanti fra Lons-le-Saunier e Ginevra, che è possibile seguendo questo progetto, sarebbe un miglioramento, di cui gli effetti si farebbero sentire in un raggio estremamente esteso. La distanza da Parigi a Milano sarebbe da 949 chilometri per il Cenisio, ridotta a 849 chilometri e, invece di arrivare all'altitudine di 1295 metri, la linea non si eleverà che a 559 metri alla traversata del Giura ed a 700 metri al Sempione, dimodochè si guadagnerebbero circa tre ore sul tragitto.

Le spese di esercizio non avrebbero alcun rapporto con quelle che gravano sulla linea del Moncenisio e, in conseguenza, lascierebbero un nuovo margine per le diminuzioni di tarisse.

Per ciò che concerne le relazioni della Svizzera e della Savoia per Ginevra o Bellegarde con Parigi e il centro della Francia, la Compagnia P.-L.-M. si serve esclusivamente, per le merci, della grande linea: Bellegarde Culoz-Bourg, mentre che la tariffa si applica, prendendo fra le altre, la linea Bellegarde-Nantua-Bourg, che è di 50 chilometri più breve, ma inutilizzabile.

Eseguendo il progetto Lons-le Saunier-Ginevra, cioè 80 chilometri, la Compagnia avrebbe una eccellente linea, più breve di quella per Nantua, e essa potrebbe guadagnare, facendovi passare il suo traffico, tutto quanto essa perde ora per l'istradamento dei suoi treni. Questa linea fornirebbe il mezzo di riprendere la maggior parte del traffico del nord della Francia, del Belgio, dell'Inghilterra ed anche dell'America con l'Italia ed i paesi dell'Oriente, traffico che passa attualmente per le linee belghe e germaniche, o quella dell'Est o del Gottardo. La Compagnia troverebbe ancora una economia seria di tempo e di denaro, risultante dalla diminuzione delle distanze e della possibilità che darebbe il suo profilo di mantenere ai treni una grande velocità sopra tutto il percorso da Calais a Brindisi, sopratutto se i passi che fa attualmente, in Italia, il Comitato della Faucille, realizzassero un miglioramento del tracciato sul versante italiano del Sempione.

Questo progetto è assai più importante per il commercio francese in generale, ed i vantaggi che permette di ottenere valgono la pena di essere studiati, ed opportuno, in questo momento in cui la piccola Svizzera non ha esitato a consacrare parecchi milioni alla creazione della nuova

arteria del Sempione.

Le obiezioni che la Compagnia P.-L.-M. faceva contro il prolungamento della linea Dijon-Andelot-Champagnole-Morbier-sur-Gex e Ginevra, col suo tracciato inevitabile, non esistono più col nuovo tracciato che le permetterebbe di alleggerire considerevolmente la sua linea Ambérieux Ginevra, che è semrpe ingombrata.

In conclusione, noi ricorderemo la divisa dei promotori

di questo progetto: seminare per raccogliere.

Noi siamo persuasi che questo progetto, di cui inviamo tutto il dossier, non manchera di interessarvi e che colla competenza che avete di queste questioni, asserrerete tutta l'importanza dal punto di vista dell'interesse generale del commercio francese e dell'interesse particolare per la P.-L.-M.

Aggradite, ecc., ecc.

Il Segretario Il Presidente Consigliere del Commercio estero EUGENIO VARS. FILIPPO BENASSY.

NB. I piani, in grande scala, del progetto sono esposti al Campo di Marte, sezione del Genio Civile.

## IL PROCESSO PEL DISASTRO DEI GIOVI

Coll'udienza del giorno 21 si terminarono gli esami testimoniali.

La difesa abbreviò il dibattimento rinunciando a circa ottanta dei suoi testimoni, visto che al suo assunto avevano

mirabilmente servito i testi dell'accusa.

Sfilarono i macchinisti sui cui reclami circa la qualità dei carboni venne imbandito dal giudice istruttore di Genova il presente processo, e gli stessi macchinisti ci rivelarono che le loro deposizioni vennero mal comprese e peggio tradotte, — che il carbone certo non è zucchero, nè esala profumi d'ambra, ma che con esso, avendo macchine ben predisposte, curando bene il fuoco, non si verificavano inconvenienti nel breve tratto da Pontedecimo a Busalla, anche avendo in galleria sfavorevoli le condizioni atmosferiche. -Che invece risultavano ritardi nelle marcie, faticosi slittamenti, malessere nel personale quando alla pesantezza dell'atmosfera si aggiungeva la deficienza di pressione in qualcuna delle locomotive, e peggio ancora quando si commet-teva l'errore di arrestarsi in galleria e di alimentare il fuoco. - E dissero ancora i più sinceri fra i macchinisti, testi di accusa, che nei casi di ritardi nella marcia per circostanze varie, dovendone dare la giustificazione, a questa si aggiun-geva il lagno, divenuto di moda durante lo sciopero nel bacino del Cardiff, sulla qualità del carbone e ciò per l'umano intento di scansare una possibile punizione.

E poiche l'accusa basandosi sopra una mezza matto-nella — dico mezza mattonella — fra le varie sequestrate l'11 agosto 1898 subito dopo il disastro, volle dedurne che alle locomotive del treno 3182 si era fornito carbone pessimo (superlativo particolare e costante dell'atto d'accusa) i macchinisti vennero a confermare, ciò che già dimostrano i documenti che in quel giorno fatale tutte le locomotive si provvidero a Pontedecimo di un nuovo carbone in mat-tonelle, giunto il giorno precedente, carbone col quale si fecero ben 17 treni, che era migliore di quello precedentemente usato e che si continuò ad usare con vantaggio anche dopo il disastro su linee difficili con gallerie come quella di Savona e quella di Bussoleno-Modane.

Ed in quanto all'impreparazione della locomotiva di coda, condotta dal macchinista Cardellino, disgraziatamente rimasto vittima del disastro, la sua moglie è venuta candidamente a dire che suo marito si portò alla sua locomotiva solamente al momento della partenza, anzichè un'ora prima, come è prescritto.

Ed ancora un altro teste fu presente alla sgridata del sotto-capo di Pontedecimo al macchinista Cardellino pel ritardo nel portarsi alla macchina, la quale poi, come si sa, non si trovava in sufficiente pressione durante la corsa.

Le famose assissie!

Macchinisti e guardiani fra i più vecchi del servizio hanno imparato ai giurati che da quando esiste la galleria dei Giovi, ogniquavolta il ristagno nella circolazione dell'aria innalzò la temperatura ai più alti gradi, il personale dei treni ebbe a soffrire, con qualsiasi carbone adoperato.

Si ebbero casi di assissia o semi assissia, quando anticamente si usava il coke, quando si usava solo Cardiff, quando adottaronsi le mattonelle italiane, quando queste furono fra



le migliori provenienti dall'Inghilterra, — prima del disastro, — dopo il disastro, — nella galleria dei Giovi, — in quella più ampia succursale detta di Ronco, — in quella del Fréjus, in quella di Piteccio e Pracchia.

Solamente coll'applicazione del ventilatore Saccardo cambiò lo stato di cose nella galleria dei Giovi, e cambierà totalmente in tutte le gallerie quando i mezzi permetteranno la

trazione elettrica.

Risultò ancora dalle stesse testimonianze del personale di macchina che si trovò in causa, che in qualche caso di assissia verificatosi precedentemente al disastro — il 9 luglio 1898, per esempio — il treno si era arrestato in galleria perchè il macchinista aveva bisogno di alimentare il fuoco per mettersi in pressione. — Precisamente come l'11 agosto, sebbene senza le stesse dolorose conseguenze!

In quanto poi al carbone apparve infondata l'accusa che si obbligassero i macchinisti ad usare soltanto mattonelle. Essi avevano facoltà di servirsi al deposito anche del car-

bone Cardiff messo a loro disposizione.

Quando poi il Presetto proibi le mattonelle, essi — i reclamanti di prima — nascondevano le mattonelle in sondo ai tender, preserendole al puro Cardiss ordinato, col quale non potevano sar servizio.

Tutto ciò hanno detto e dimostrato gli agenti stessi che l'accusa aveva sollevato contro l'Amministrazione ferroviaria.

Ma le mazzate più poderose dell'edificio innalzato a Genova vennero dagli stessi funzionari del Governo, da quei funzionari, dico, che il Governo incaricò di praticare l'inchiesta, delle cui conclusioni si è giovata l'accusa.

Il comm. ing. Fossati, Ispettore superiore delle serrovie al Ministero dei LL. PP.; l'ing. comm. Saccardo, il benemerito inventore del provvido ventilatore che porta il suo nome; l'ing. comm. Rota, R. Ispettore delle ferrovie del Circolo di Genova; l'ing. Simonetti, già del R. Ispettorato e che praticò indagini sul disastro; tutti pur confermando la propria inchiesta, ridussero la medesima alla sua giusta portata. Delle condizioni specialissime create dallo sciopero, delle esigenze del cresciuto traffico gli inquirenti non tennero conto come di cosa estranea al loro còmpito. Ammisero che la macchina di coda non doveva essere in pressione, che la prima causale del disastro va cercata nelle condizioni d'areazione della galleria, che la condizione del carbone non sarebbe bastata per sè stessa a produrre il disastro. Questo si verificò con un brusco cambiamento di atmosfera, mentre tutti i treni precedenti avevano mantenuto l'orario, ed anzi qualcuno aveva anche ricuperato dei minuti.

E pare che basti, quando aggiungiamo che gli ingegneri governativi, praticando poscia delle esperienze col carbone usato l'11 agosto 1898, avendo cura di comporre il treno nelle stesse condizioni del fatale 3182, e pur eseguendo le prove tre volte in varie condizioni atmosferiche, trovarono che il carbone distribuito era ottimo per l'uso che doveva farsene.

Il fatto venne illustrato colla deposizione dell'ing. Ehrenfreund, che, come appartenente al R. Ispettorato, partecipò alle accennate esperienze.

Mi piace chiudere la rassegna sintetica delle testimonianze riportando dal resoconto imparziale della non sospetta Gazzetta del Popolo la deposizione del comm. Lampugnani, direttore dell'esercizio del primo Compartimento:

« Fu una deposizione mirabile per lucidità, serenità e precisione, dice il giornale, e per il facile ed elegante eloquio; produsse in tutto l'uditorio una profonda impressione ».

Il comm. Lampugnani, sobriamente lasciando le frasi e fondandosi soltanto sopra dei fatti, incominciò col narrare come dal 1º ottobre dell'anno scorso i servizi materiale, trazione e movimento siano stati sottoposti ad un direttore unico, detto dell'esercizio, mentre prima erano autonomi.

Il nuovo Direttore generale della Mediterranea, comm. Oliva, gli offrì quel posto, che è posto di grandi responsabilità, dovendo il direttore rispondere anche dell'opera dei tre capiservizi, che per nove decimi gli sfugge per materiale necessità.

Accettò, pure titubando, quando si furono concordati sui capi-servizio che avrebbero dovuto dipendere da lui. Uno di questi fu il cav. Toppia, che desiderò ed accettò di gran cuore, affidandogli anzi la supplenza della direzione nelle sue assenze, malgrado gli altri due capi-servizio fossero pure funzionari distintissimi che onorano l'Amministrazione e l'ingegneria italiana.

Ciò avvenne 14 mesi dopo il disastro dei Giovi, ed è la miglior prova della fiducia che il cav. Toppia gli inspirava.

che non fu per nulla scossa dal disastro.

Quanto all'ing. cav. Accomazzi, è a Genova, in un posto di combattimento, il più difficile di tutta la Rete. Vi fu un'epoca in cui si diceva che la iettatura perseguitava l'Ispettorato di Genova. Una violenta mareggiata danneggiò una di quelle linee, e di qui incagli enormi nel servizio, uno scompiglio di tutti i turni, lamenti infiniti

del personale.

Parla degli importanti lavori fatti nel viadotto fra Sampierdarena e Genova, e del limitato transito ingiunto alla linea dei Giovi, del conseguente spaventevole ingombro nel porto di Genova, che descrive in modo evidente e pittoresco; industriali, cittadini, Autorità, tutti protestavano a gran voce; si provvidero da parecchie parti 2000 carri, ma mancavano le macchine; venne l'influenza e s'ebbe ammalato il 26 010 del personale della stazione. Ebbene, in una situazione così intricata la serena operosità, il sangue freddo dell'Accomazzi, malgrado l'incubo di questo processo, furono ammirabili, sorprendenti. Egli diede prova di quella bella energia che orna il carattere piemontese.

bella energia che orna il carattere piemontese.

A Genova su vinta in quell'occasione una difficile battaglia, ed in un'assemblea tenuta in Roma fra i rappresentanti del Governo, delle Ferrovie e di Genova, questo lo riconobbe apertamente, facendo i più vivi elogi, elogi che andavano direttamente ai due egregi sunzionari, nei quali era così ben lieto d'aver riposta la meritata siducia.

A domanda dell'avv. Caveri, il comm. Lampugnani afferma che molte furono le circostanze concomitanti che determinarono il disastro dell'11 agosto: atmosfera stagnante, alta temperatura, macchina partita con insufficiente pressione, slittamenti per mancata aderenza delle ruote con le rotaie, fermate del treno e riaccensione dei fornelli contro ogni norma regolamentare. Nessuna per sè sarebbe bastata a causare il disastro, che, tutte congiuranti, fu inevitabile, fatale. Il carbone non vi entrava per nulla; Toppia ed Accomazzi non vi ebbero responsabilità di sorta.

Riporto ancora la deposizione di un'alta competenza ferroviaria, il comm. Crosa, Ispettore superiore del Ministero dei LL. PP.:

Dell'ing. Toppia, suo condiscepolo, e col quale ebbe continuati rapporti, non sa dire tutto il bene che pensa. I reclami per le sofferenze dei macchinisti nelle gallerie sono antichi; fece per sua istruzione viaggi sulle macchine, e trovò in un tunnel la temperatura di 55 gradi. Essa aumenta col ripetersi dei treni, ed è perciò che si dovettero modificare i piani di mobilitazione, diminuendo il numero dei treni previsti. Si è esagerato nel ridurre il traffico dei Giovi, un servizio che formava l'ammirazione degli stranieri; egli disse al Ministero che si assumeva la responsabilità d'un ritorno all'antico traffico».

E chiudo infine con una nota personale. Il comm. Leone Scolari, Capo-Servizio della Direzione Generale, ha deposto a favore dell'ing. Macchini. Il chiaro funzionario, come capo del personale, attestò della coscienza onesta, della correttezza in ogni atto dell'ing. Macchini, da lui conosciuto da molti anni. Circa la sua competenza come ingegnere, il teste non ha potuto che riferirsi alla stima generale che al riguardo hanno del Macchini i suoi superiori e colleghi.

In quanto alla sua diligenza, questa è nell'accusato una seconda natura. La diligenza, l'operosità in lui è indole, e non potrebbe, nè saprebbe venirne meno.

Le perizie sono fissate pel 26 corrente. Il processo finirà

nella prima settimana di luglio.

Dopo i risultati delle prove testimoniali, le perizie parrebbero superflue. Ben vengano tuttavia a meglio persuadere la coscienza del giudice popolare. Sembrerebbe anche che l'accusa dovrebbe venir ritirata, e faremmo torto alla intelligenza del magistrato non supponendolo a quest'ora più che convinto della insussistenza d'ogni base nel presente processo.

Però pochi sono i magistrati coraggiosi, e la solidarietà anche nell'errore riconosciuto sara pur troppo la ragione che impedirà al P. M. di Vercelli di ritirare l'accusa.

La giustizia è infallibile, ed i magistrati di Genova non devono aver fallato!

### BIBLIOGRAFIA

MAZZOCCHI e MARZORATI. — Il Codice dei Perito misuratore. — Raccolta di norme e dati pratici per la misurazione e valutazione d'ogni lavoro edile. Prontuario per preventivi, liquidazioni, collaudi, perizie, arbitramenti, ad uso degli ingegneri, architetti, capimastri, imprenditori, assistenti di fabbrica, industriali e commercianti di materiali da costruzione, proprietari e conduttori di stabili. — Un volume di pag. VIII-498, con 166 illustrazioni, L. 5.50. — U. Hoepli, editore. Milano, 1900.

I dati, i coefficienti, le regole pratiche, esposte ed illustrate in questo Manuale, furono desunti dai più autorevoli Capitolati d'appalto delle pubbliche Amministrazioni e dalle annesse tariffe; e rappresentano, per così dire, il risultato dell'esperienza dei tecnici più valenti e provetti.

Perciò crediamo che il Codice del Perito misuratore possa tornare utile a quanti, ingegneri, architetti, imprenditori, assistenti di fabbrica, debbono attendere ai rilievi, alle verifiche, alla misurazione ed alla stima di costruzioni pubbliche o private, ed è un ottimo corollario all'altro Manuale Hoepli dell'avv. Lion sull'Ingegneria legale, che costa L. 5.50.

L'incandescenza a gas (Fabbricazione delle reticelle), del dott. Luigi Castellani. — Manualetto di 140 pagine, con 3 tavole e 33 incisioni, L. 2. — Ulrico Hoepli, editore. Milano, 1900.

L'autore, in forma semplice e chiara, espone le principali reazioni chimiche delle terre rare che in quest'industria si adoperano, e dà procedimenti e ricette che hanno il gran pregio di portare subito ai risultati voluti, non avendo egli tralasciato nessuno di quei particolari tecnici possibili a conoscersi solo da chi non soltanto ha studiato, ma ha industrialmente prodotto quanto tratta.

Il Manuale, che è scientifico e pratico nello stesso tempo, sarà di vantaggio indiscutibile a tutti coloro che fabbricano reticelle, a quelli che vorranno fabbricarne, a tutti i chimici, giudici, periti chiamati a discutere nelle numerose divergenze legali che sempre sorgono nel campo dell'incandescenza a gas.

### ATTI UFFICIALI

## concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Venne firmato il decreto che approva il regolamento esecutivo della legge 27 dicembre 1896 sulle tramvie a trazione meccanica e sulle ferrovie economiche.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Conferenza oraria internazionale di Parigi.

Siamo in grado di riferire alcune notizie sulla Conferenza oraria internazionale che ebbe luogo a Parigi nei giorni 11 al 15 andante, già da noi preannunciata. I numerosi delegati di quasi tutte le ferrovie d'Europa (in tutto circa 200) ebbero da parte delle Ferrovie francesi la più splendida accoglienza.

La Conferenza ebbe luogo nel « Palais d'Orsay », cioè nella nuova stazione della Società delle Ferrovie d'Orléans, appena ultimata, un magnifico edificio vicinissimo al ponte Solferino, sul « Quais d'Orsay », per ora il terminus della ferrovia elettrica sotterranea che dalla stazione d'Orléans (gare d'Austerlitz) va sino al detto punto

l'Esposizione.

La Conferenza doveva incominciare il 13, ma la gran quantità di proposte d'orario da trattarsi rese necessario di incominciare i lavori la mattina dell'11 andante.

(km. 7) e porta i viaggiatori al centro e più vicino al-

Anche da parte delle Ferrovie italiane vennero trattate molte ed importanti questioni, ma, malgrado ogni sforzo fatto, non fu possibile di addivenire ad un accordo che su alcune di esse, e si renderanno necessarie ulteriori conferenze fra i delegati specialmente interessati.

Come luogo della prossima Conferenza, in dicembre p. v.,

fu scelto Palermo.

Nel « Palais d'Orsay » fu offerto un sontuosissimo banchetto, e il giorno 15 ebbe luogo una escursione con treno speciale dell'Est sino a Reims, onde visitarvi la celebre cattedrale e le rinomate cantine di Champagne. A tale escursione furono invitate anche le signore dei delegati, che in buon numero ne approfittarono.

Ponte sul torrente Gesso tra Boves e Borgo S. Dalmazzo per la linea Cuneo-Ventimiglia.

Venne in questi giorni effettuato il collaudo provvisorio della travata metallica costrutta per detto ponte in sostituzione delle tre arcate, rovinate nell'occasione della piena del 2 ottobre 1898.

Detta travata di ferro omogeneo, progettata dal servizio Mantenimento e Lavori delle Strade Ferrate del Mediterraneo in Torino, e costruito dall'Impresa B. Kohler di Savona, è ad una luce sola, dell'ampiezza di m. 74 tra il vivo delle murature delle spalle, ed è di forma semiparabolica.

Fu sottoposta a prove di resistenza con cinque locomotive da montagna e diede risultati pienamente soddi-

sfacenti.

Nuovo ponte sul Trebbia per la linea Alessandria-Piacenza.

Pel raddoppio del binario fra San Nicolò e Piacenza, dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, venne recentemente approvato il progetto presentato dalla Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo, per la costruzione del predetto nuovo ponte, il quale è da impiantarsi a m. 40 a valle dell'attuale, di uso comune della ferrovia e della strada provinciale.

Il nuovo manufatto sarà di 23 luci, dell'ampiezza di m. 17.20 caduna, ed avrà la lunghezza, comprese le

spalle, di m. 496.

Il progetto, limitato alla sola costruzione del ponte, implica una spesa di L. 1,270,000.



Attualmente si sta provvedendo per le espropriazioni, dopo di che si aprirà la gara d'appalto dei lavori.

Il ponte attuale sarà ceduto alla Provincia di Piacenza, come da convenzione regolare già stipulata.

### Raddoppio di binario tra Rho e Legnano.

Con recente Decreto, su proposta della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo, venne dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate approvata la spesa di lire 642,000 pei lavori per detto raddoppio.

In questi giorni quindi venne aperta la gara per l'appalto dei lavori stessi, e ci riserviamo di riferirne l'esito.

## Ferrovia Colico Sondrio. (Progetto di lavori).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato all'approvazione governativa una proposta per la costruzione di alcuni lavori di miglioramento da eseguirsi nelle case cantoniere della linea Sondrio-Colico-Chiavenna, dell'importo di L. 5975.

- La stessa Società ha presentato all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate la proposta per l'esecuzione dei lavori occorrenti per difendere la spalla destra del ponte sul torrente Bitto al km. 14.994 della linea Colico-Sondrio per l'importo di L. 20,600, di cui L. 19,000 pei lavori da appaltarsi.

### >< l'errovia Ferrara-Ravenna-Rimini.

Il Consiglio di Stato ha espresso parere favorevole, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, sul progetto dei lavori di definitiva sistemazione della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini, fra i chilom. 63 e 67 in corrispondenza ai due ponti provvisori in legname nel canale Goretti e nell'allacciamento del fiume Lamone.

Interruzioni nell'esercizio delle ferrovie del Piemonte.

In seguito alle eccezionali piene dei fiumi e torrenti nel principio del corrente mese, si verificò interruzione d'esercizio sulle linee Asti-Castagnole, Bastia-Mondovì, Trofarello-Cuneo, Savigliano-Saluzzo e Cuneo-Limone.

Sulla linea Asti-Castagnole l'interruzione si ebbe fra Asti e San Marzanotto, e fu causata da inondazione del Tanaro, le cui acque superarono in parecchi punti il piano del ferro, arrecando notevoli danni al corpo stradale. Riparati di tutta urgenza i guasti, la circolazione dei treni, stata sospesa il 5, fu riattivata il giorno 7.

Lungo la linea Bastia Mondovì, nel giorno 4 corrente, l'enorme piena dell'Ellero superò un muro di difesa presso il casello 3, corrodendo il rilevato stradale a tergo per m. 25, e provocò la rovina di parte del muro di risvolta a destra sopracorrente del ponte obliquo al km. 12.60, per modo che si dovette subito sospendere l'esercizio della linea. Eseguiti però immediatamente i lavori indispensabili, il servizio fu riattivato il successivo giorno 6 con trasbordo al casello 3, sopprimendosi poi col giorno 8 il trasbordo stesso.

Sulla linea Trofarello Cuneo, e più precisamente tra Savigliano e Fossano, e sulla linea Savigliano-Saluzzo l'interruzione avvenne il 4 corrente in corrispondenza del bivio per Saluzzo presso Savigliano, ove il torrente Mellea, straripato a sinistra, si riversò contro la ferrovia, producendone la rotta. Anche qui, per altro, procedutosi al più presto, appena decresciute alquanto le acque, all'esecuzione dei necessari lavori di riattamento, si diede passo ai treni nel successivo giorno 5.

Molto più gravi furono i guasti alla linea Cuneo-Limone, essendosi dal torrente Gesso stata asportata per una tratta di circa 70 metri la parte sopracorrente del rilevato d'accesso verso Limone del ponte tra Boves e Borgo San Dalmazzo, per un volume di materie di circa 8000 metri cubi; ed essendosi dal torrente Vermenagna state pure asportate due altre tratte dell'argine stradale tra Robilante e Vernante presso i caselli 48 e 49, rispettivamente dell'estesa di m. 150 e m. 30.

Col giorno 5 si limitò quindi l'esercizio della linea tra Cuneo e Boves; però, dato mano di tutta urgenza, non appena abbassatesi le acque, all'esecuzione degli opportuni lavori, con deviazione anche della linea per una lunghezza di circa 200 m. a tergo del casello 48, col 21 corrente già fu riattivato l'esercizio sull'intera linea, con un solo trasbordo al ponte Gesso; il che dimostra come fossero assolutamente infondate le accuse apparse su qualche giornale, di lentezza dell'Amministrazione ferroviaria nell'attuare i necessari provvedimenti; mentre in così breve tempo l'Amministrazione medesima ristabilì l'esercizio di quella linea, dalla quale, come da quanto sopra, fu asportato il corpo stradale per un'estesa complessiva di oltre un quarto di chilometro, con altri gravi danni ai manufatti, ecc.

Continuano ora alacremente i lavori al ponte sul Gesso, in modo che tra non molto potrà esservi soppresso il trasbordo, lasciando libero il transito ai treni.

E qui si accenna che la stabilità di questo importante

manufatto non fu compromessa dalla piena.

Altri guasti furono prodotti nell'occasione in vari altri punti, come, ad esempio, dal Gesso al piede del rilevato della stazione di Cuneo: però si tralascia di tenerne parola, non avendo dato luogo ad anormalità di qualche rilievo nella circolazione dei treni. Anche in questo punto però saranno d'urgenza eseguite opere di consolidamento e difesa.

### Il Consiglio di Stato su due vertenze di giustizia amministrativa.

La quarta sezione del Consiglio di Stato, giudicando su due vertenze di giustizia amministrativa, ha preso le seguenti decisioni:

1. È irricevibile un ricorso alla quarta Sezione per il solo fatto che prima, contemporaneamente o dopo sia proposto ricorso straordinario al Re. Ma anche dopo un provvedimento definitivo in via gerarchica, non ogni reclamo al Ministero o al Governo del Re è da considerarsi ricorso straordinario, potendosi rinnovare l'istanza gerarchica alla medesima Autorità, meglio informata. Nel dubbio circa la natura straordinaria o meno di un ricorso amministrativo, proposto contemporaneamente a quello contenzioso, deve presumersi il carattere di ricorso gerarchico;

2. Nei giudizi di secondo grado, che si svolgono dinanzi alla quarta Sezione del Consiglio di Stato contro le decisioni della Giunta provinciale amministrativa, si possono, come nei giudizi ordinari d'appello, produrre nuove ragioni, purchè siano proposte nello stesso ricorso

e non mutino l'oggetto della domanda.

>< Il Consiglio di Stato in materia di Consorzi idraulici.

Il Consiglio di Stato, a Sezioni riunite, ha emesso il seguente parere di massima in materia di Consorzi idraulici:

« All'assemblea dei Consorziati, convocati dopo che il Consorzio idraulico sia stato regolarmente costituito

per l'approvazione dello Statuto e per deliberare sul modo di eseguire le opere, non sono applicabili le disposizioni degli articoli 105, 110 della legge sui lavori pubblici, bensì quelle dell'articolo 111 e seguenti; quindi per decidere della validità delle deliberazioni su tali materie, occorre tener presente il disposto dell'articolo 118 che rimanda alle norme della legge comunale e provinciale sulle deliberazioni dei Consigli e delle Giunte municipali. Non possono pertanto ritenersi valide le deliberazioni prese dalla Assemblea in prima convocazione con l'intervento di meno della metà dei Consorziati. Quanto alla convocazione dei Consorziati è ammissibile che essa sia fatta con pubblici proclami, quando il numero delle persone da invitare sia tale da rendere necessario l'uso di siffatto sistema ».

#### > <

### Sentenza della Corte di Cassazione.

La Corte di Cassazione di Roma, a Sezioni riunite, con sua recente sentenza, giudicando in una vertenza del Comune di San Martino dall'Argine contro la Fabbriceria parrocchiale di detto Comune, in materia di strade pubbliche, ha stabilito quanto segue: « Spetta esclusivamente alle Sezioni unite della Corte di Cassazione di Roma conoscere di un mezzo di ricorso, col quale sia censurata una sentenza per avere annullato un atto emesso dalla Autorità amministrativa nell'esercizio del suo diritto di impero. Sono atti di impero tutti i provvedimenti dell'Autorità amministrativa rivolti alla incolumità della salute pubblica, al mantenimento dell'ordine pubblico, o alla tutela del pubblico demanio e dei beni di uso pubblico. Costituisce un atto d'impero che non può impugnarsi coi rimedi possessori, il provvedimento col quale il sindaco ordina determinati lavori sopra una strada pubblica ».

### ><

### Per le convenzioni ferroviarie.

La Commissione Reale per le convenzioni ferroviarie ha ripreso i lavori.

### Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici si è pronunciato favorevolmente sul progetto definitivo di ampliamento della stazione di Cosenza.

— Esaminato il progetto definitivo della ferrovia Adriatico-Fermo-Amandola, ha trovato che occorre il progetto stesso sia completato.

— Esaminato il progetto per una ferrovia economica a scartamento ordinario del secondo tipo da Umbertide a Ponte San Giovanni, Todi e Terni, con allacciamento a Perugia, ha suggerito alcune varianti al progetto stesso.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, esaminato il progetto di massima di una ferrovia da Reggio Emilia a Ciano d'Enza, ha espresso l'avviso che non cenvenga lasciare in disparte l'abitato di Montecchio e che quindi si studia una variante al progetto stesso.

### ><

### Lavori pubblici.

Con Decreto Reale, su proposta del Ministro dei Lavori Pubblici, sono state classificate in prima categoria le seguenti opere di bonificazione:

a) Dei terreni paludosi a sud della città di Mantova con l'ampliamento del bacino di scarico delle acque di piena del Rio nel territorio dei Comuni di Mantova, Virgilio e Curtatone;

b) Delle valli Zerpane e di Belfiore, denominate « Ba-

cino Zerpano », nel territorio dei Comuni di Arcole, Belfiore, Caldiero, Colognola ai colli e San Bonifacio, in provincia di Verona.

### ><

### I prodotti delle Ferrovie italiane dal 1º luglio 1899 al 31 maggio 1900.

Dal prospetto dei prodotti lordi approssimativi delle Strade Ferrate costituenti le Reti principali Mediterranea, Adriatica e Sicula e delle altre Ferrovie del Regno, compilato dal R. Ispettorato Generale dal 1º luglio 1899 al 31 maggio 1900, in confronto con quelli del corrispondente periodo dell'esercizio finanziario 1898-99, togliamo le cifre seguenti:

RETE ADRIATICA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 111,186,599 contro L. 104,359,503 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1898-99 con un aumento quindi di L. 6,827,096.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 30,576,315.

Per la Rete secondaria L. 8,597,682, contro L. 8,042,662 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento quindi di L. 555,020.

RETE MEDITERRANEA. — Per la Rete principale complessivamente, per il periodo suindicato, i prodotti ascesero a L. 128,923,914 contro L. 125,148,040 nel corrispondente periodo dell'esercizio 1898-99. Vi ha quindi un aumento di prodotto di L. 3,775,874.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende

a L. 35,454,076.

Per la Rete secondaria L. 5,356,575 contro L. 5,048,948 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente e con un aumento di L. 307,627.

RETE SICULA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 8,383,205 contro L. 8,077,005 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1898-99, con un aumento quindi di L. 306,200.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende

a L. 251,496.

Per la Rete secondaria L. 2,171,224 contro L. 2,130,104 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento di L. 41,120.

Lo Stato complessivamente partecipa ai prodotti delle tre Reti secondarie nella somma di L. 14,404,372.

Da queste cifre risulta un maggior prodotto di lire 11,812,937 per le tre grandi Reti, principali e secondarie.

### ><

### Per i congressisti che si recano a Parigi.

Le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia hanno concordato di applicare, per il proprio percorso, a favore di tutti gli accorrenti ai congressi o gare che avranno luogo a Parigi durante l'Esposizione Universale, i ribassi e le relative modalità stabiliti dalla concessione speciale prima. Le Ferrovie francesi hanno invece determinato di decidere volta per volta e per ogni singolo caso quali riduzioni debbano concedere.

### ><

Regolamento nei casi di interruzione di linee.

Siamo informati che il Ministro dei Lavori Pubblici, pel fatto che non fu possibile stabilire un accordo colle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico in ordine alla questione riguardante l'applicazione del regolamento nei casi di interruzione di linee, ha deciso di sottoporre la questione stessa all'esame del Consiglio delle tariffe.



><

### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

In una controversia di cui formava oggetto il quesito se l'art. 237 della legge sui lavori pubblici possa interpretarsi nel senso che sia vietato di lasciare sussistere stoppie e steli di frumento in una zona di 20 metri dalla più vicina rotaia di una ferrovia esercitata con macchine a fuoco, il Consiglio di Stato, Sezione 2ª, ha emesso il seguente parere di massima: « Il divieto contenuto nell'art. 237 della legge sui lavori pubblici non può interpretarsi nel senso che l'Amministrazione abbia facoltà di proibire, con disposizioni regolamentari, ai proprietari di terreni confinanti colle ferrovie di lasciare ad una distanza inferiore ai 20 metri dall'ultima rotaia le stoppie ed altre graminacee, dopo eseguito il raccolto, per concimare il terreno, o per pascolo, od altro.

Il Consiglio di Stato si è pronunciato favorevolmente sul progetto di lavori complementari in aggiunta al primo gruppo delle opere di ampliamento della stazione di Parma, in dipendenza dell'apertura all'esercizio delle nuove linee di Spezia e di Brescia.

Il Consiglio di Stato si è pronunciato favorevolmente:

a) Sul progetto presentato dalla Società esercente la Rete Mediterranea, per l'impianto del filo telegrafico diretto fra le stazioni di Catanzaro Marina e S. Eufemia, della presunta spesa di L. 16,491.82;

b) Sul progetto per l'impianto di una capra di sollevamento delle locomotive nella stazione di Fabriano, presentato dalla Società esercente la Rete Adriatica;

c) Sopra un progetto di opere di completamento del tronco ferroviario Caronia Tusa, nella linea Messina Patti-Cerda, dell'importo presunto di L. 164,641.28.

Ů,

4 C

ÇC.

0

Y.

>< Biglietti a prezzo ridotto fra Cuneo-Borgo S. Dalmazzo-Vernante.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, coll'autorizzazione governativa, ha disposto la proroga per un altr'anno, a datare dal 10 agosto p. v., dell'esperimento dei biglietti a prezzo ridotto istituiti fra Cuneo, Borgo San Dalmazzo, Roccavione, Robilante e Vernante, per combattere la concorrenza della tramvia ivi esistente.

Biglietti di andata e ritorno fra Barletta e Canna.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, d'accordo col R. Ispettorato Generale delle ferrovie, accogliendo analoga domanda avanzata dagli interessati, ha disposto per la istituzione, in via di esperimento, dei normali biglietti di andata e ritorno delle tre classi da Barletta per Canna.

>< Biglietti andata e ritorno fra Bucine e Montevarchi.

L'Adriatica, d'accordo col R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, avendone riconosciuta l'opportunità, ha disposto per l'istituzione, in via d'esperimento, dei normali biglietti giornalieri di andata e ritorno delle tre classi da Bucine per Montevarchi.

Biglietti a riduzione speciale Torino-Settimo e Torino-Collegno.

La Mediterranea, d'accordo col R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, ha disposto la proroga per un altro anno, a decorrere dal 16 agosto p. v. dei biglietti a riduzione speciale istituiti, sul tratto Torino-Settimo Torinese, per combattere la concorrenza della tramvia omonima, e fra Torino e Collegno, per combattere la concorrenza della ferrovia di Rivoli e della tramvia di Pianezza.

Biglietti andata e ritorno

Montepagano-Rosburgo per Castellamare Adriatico.

L'Adriatica, d'accordo col R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, accogliendo un'istanza della Camera di Commercio ed Arti di Teramo, ha disposto per la sollecita istituzione, in via di esperimento, dei normali biglietti di andata e ritorno delle tre classi da Montepagano-Rosburgo per Castellamare Adriatico.

Corpo Reale del Genio Civile.

Trasferimenti. — Ricci Euticchio, aiutante di 2ª classe, dall'Ufficio di Bari a quello di Napoli; Raccogli Rodesindo, id. 1ª classe, dalla Direzione tecnica delle Ferrovie in Reggio Calabria all'Ufficio del Genio Civile di Maccerata.

Personale di ruolo del R. Ispettorato.

Onorificenze. — Il Governo austro-ungherese, come attestato del proprio compiacimento pei nuovi e più diretti rapporti di traffici internazionali fra quell'Impero e l'Italia, istituiti colla ferrovia S. Giorgio di Nogaro-Cervignano, aperta all'esercizio nel 1897, ha conferito: la croce di commendatore dell'Ordine austro-ungarico di Francesco Giuseppe, con placca, al signor comm. ing. Vittorio Ottolenghi, R. Ispettore generale delle costruzioni e concessioni di strade ferrate; e la croce di commendatore dello stesso Ordine al signor comm. Vincenzo Longhi, R. Ispettore superiore delle Strade ferrate, che rappresentò il Governo italiano all'inaugurazione della predetta ferrovia.

Il prefato Governo, per lo stesso motivo, ha conferito: la croce di commendatore dell'Ordine austro-ungarico di Francesco Giuseppe al signor Monterumici comm. Antonio, Direttore generale della Società Veneta per costruzione ed esercizio di ferrovie secondarie italiane; e la croce di cavaliere dell'Ordine austro-ungarico di Leopoldo al signor Locatello cav. Ferdinando, direttore dell'esercizio della Società predetta.

Trasferimenti. — Taiani ing. Filippo, ispettore allievo di 1ª classe, dal R. Circolo ferroviario di Firenze a quello di Genova; Gentile ing. Iro, id. 2ª classe, dal Circolo di Genova a quello di Foggia; Vianelli ing. Rodolfo, id. id., dal R. Circolo ferroviario di Foggia a quello di Firenze.

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Secondo gruppo di lavori per la ricostruzione ed il restauro della galleria Scrime nelle tratte fra Fontana Liri ed Arpino, fra i km. 17.157 e 19.310 della linea Roccasecca-Avezzano. L. 83,900.

Costruzione di un fosso di guardia fra i km. 164.658 e 165.316 fra le stazioni di Tora Presenzano e Caianiello, sulla linea *Roma-Napoli*. L. 1141.84.

Costruzione di quattro pennelli di difesa contro le corrosioni del fiume Sabato al km. 21.469-21.574 fra le stazioni di Chianche e Benevento della linea Avellino-Benevento. L. 4500.

RETE ADRIATICA:

Impianto di nuovi binari ad ovest della stazione di Verona Porta Vescovo e lavori del primo gruppo, com-

prendente le espropriazioni e l'impianto dei nuovi binari a nord del piano caricatore militare. L. 51,200.

Sistemazione del servizio d'acqua nella slazione di Campomarino sulla linea *Bologna-Otranto*. L. 5000.

Impianto del quarto binario e sistemazione dei binari esistenti nella stazione di Forli. L. 29,350.

Ampliamento del servizio merci nella stazione di Molfetta. L. 61,140.

Costruzione di un viadotto in muratura in sostituzione del tratto di rilevato franato il 5 aprile 1900 fra le stazioni di Roviano e di Arsoli, al km. 64,800 della linea Roma-Solmona. L. 31,000.

RETE SICULA:

Demolizione e ricostruzione della casa cantoniera doppia al km. 160,413.68 da Palermo, della linea *Bicocca-Canicatti-Caldare*. L. 7828.17.

Impianto di una piattaforma girevole di m. 4.50 e di un binario tronco nella stazione di Barcellona, sulla linea Messina-Patti-Cerda. L. 1538.89.

Modificazione dell'allacciamento fra la prima linea ed il binario tronco e prolungamento del medesimo nella stazione di Scaletta, sulla linea Messina-Catania-Siracusa. L. 2150.08.

Costruzione della platea al sottopassaggio di m. 2.50 di luce fra Caltanissetta e S. Cataldo al km. 136.669.04 da Palermo, sulla linea *Bicocca Caltanissetta-Canicatti-Caldare*. L. 886.

Consolidamento del ponticello di m. 3 di luce al chilometro 190.170 da Palermo della linea Canicatti-Licata. L. 2460.

><

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio presentate all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

### RETE MEDITERRANEA:

Lavori occorrenti per l'ampliamento della stazione di Settimo Torinese, L. 42,100, di cui L. 23,100 pei lavori da appaltarsi.

Rifacimento di m. 179.50 di binario nella stazione di Santhia, L. 1550.

Rifacimento di m. 817.22 di binario e di uno scambio semplice nella stasione di Arona, L. 7860.

Rifacimento di m. 642.07 di binario nella stazione di Novara, L. 5480.

Rifacimento di m. 333.88 di binario e di uno scambio semplice nella stazione di Terranova, L. 3470.

Rifacimento di due scambi semplici nelle stazioni di Bellamuro e di Picerno, L. 1312.

Rifacimento di due scambi semplici nella stazione d'Isola d'Asti, L. 1380.

Rifacimento di uno scambio semplice e di uno triplo nella stazione di Gallarate, L. 1670.

Rifacimento di m. 568 di binario e di sette scambi semplici nella stazione di Susa, L. 10,000.

Rifacimento di m. 175.90 di binario e di due scambi semplici nella stazione di Pertengo, L. 2790.

Rifacimento di m. 374 di binario e di due scambi semplici nella stazione di Asti, L. 4500.

### Tariffe ferroviarie italiane.

È in corso di esame presso il Ministero dei Lavori Pubblici una proposta della Mediterranea per l'aggiunta alla nomenclatura e classificazione delle merci a piccola velocità, annessa alle vigenti tariffe pel servizio interno e cumulativo italiano, della voce seguente: « Carboni esplosivi antigrandiniferi ». Vedi polvere nera comune ed esplosivi affini alla polvere comune, come sassifragina, pudrolita ecc

— È in corso d'approvazione, presso il Ministero dei Lavori Pubblici, una proposta della Mediterranea per modificazioni alle vigenti tariffe, del seguente tenore: a Le voci della nomenclatura e classificazione delle merci a piccola velocità: olio di pesce impuro per uso tecnico, vedi allegato 9°, categoria 5°, e olio di pesce purificato fer-

allegato 9°, categoria 5°, e olio di pesce purificato ferruginoso ed in qualsiasi modo modificato, sono sostituite rispettivamente dalle voci: olio di pesce in barili, vedi allegato 9°, categoria 5°: olio di pesce in casse ».

— È stato concesso alla Ditta Ugo Raffanelli di poter trasportare coi treni diretti ed accelerati 314, 316, 172 e 48 le sue spedizioni di tonno fresco, non superiori ai kg. 800 ciascuna, ed in colli fino al peso di kg. 100 ciascuno, in partenza da Firenze per Padova, verso pagamento della prescritta sopratassa.

— La concessione accordata alla Ditta Gaetano Afeltra per trasporto a vagone completo di pasta da vermicellaio, cereali, farina e crusca, ecc., è stata rinnovata per un altr'anno, decorrente dal 1º luglio 1900, ed estesa alle stazioni di Vietri sul Mare, Cava dei Tirreni, Castellamare di Stabia e Battipaglia, elevando il quantitativo minimo da 200 a 250 tonnellate.

— È stato concesso alla Ditta F. ed A. Luchini di eseguire i suoi trasporti di sabbia quarzosa da Oleggio a Portovaltravaglia nella quantità di 700 tonn., e di tonnellate 1200 della stessa merce da Fernate Varano a Milano, coll'abbuono del 10 010 sulle tasse a tariffa ordinaria, fermo l'integrale diritto fisso pei trasporti da Oleggio a Portovaltravaglia, e col prezzo di L. 0.0408 per tonnellata e chilometre, oltre il diritto fisso, e coll'aumento dell'1 010 dell'imposta erariale pei trasporti da Ternate Varano a Milano. La concessione è valida per un anno, decorrente dalla data dell'approvazione.

— È stata rinnovata la concessione già accordata alla Ditta Schmidt di Legnago, per trasporti di zolfo, coll'obbligo di un quantitativo minimo di 400 tonn., fermo mantenendo il prezzo di L. 7 per tonnellata. La concessione è valida per un anno.

— È stata rinnovata per un altro anno, con decorrenza dal 1º luglio 1900, ed alle stesse condizioni già vigenti, la concessione accordata alla Ditta Rossat ed Arnaldi per i suoi trasporti di laterizi.

— È stata autorizzata la rinnovazione, alle stesse condizioni, e per la durata di un anno della concessione accordata alla Ditta Antonio Cirla e Figli per trasporti, a vagone completo. di graniti greggi o grossolanamente lavorati da Gravellona Toce, Domodossola e Villadossola a Milano (Porta Garibaldi) e Milano (Porta Ticinese), nonchè di graniti, greggi o grossolanamente lavorati, anche alla martellina o levigati ed arrotati (escluse le opere d'arte) in partenza da Gravellona Toce per Roma e per Napoli.

— È stata rinnovata per un altro anno la concessione accordata alla Ditta Conti e Figli, per i suoi trasporti di sapone comune da Livorno-Torretta a Roma-Termini ed a Roma-Trastevere.

— È stata rinnovata la concessione accordata alla Ditta Michele Depino per trasporto di cereali, farina, crusca, castagne, ecc. La nuova concessione è valida per un anno decorrente dal 1º luglio 1900, e l'agevolezza consentita viene estesa alle stazioni di Aversa, Casoria, Casalnuovo, Accerra e Pontecagnano, elevandosi il quantitativo minimo di impegno da 200 a 250 tonnellate.

- È stata rinnovata la concessione accordata alla Ditta Indemini per trasporti di laterizi a vagone completo, coll'abbuono del 14 010 sui normali prezzi di tarifia, fermo l'integrale diritto fisso. La concessione ha la durata di 14 mesi decorrenti dal 1º maggio 1900, ed il quantitativo minimo d'impegno è elevato da 1000 a 1170 tonnellate.
- È in esame presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate una proposta dell'Amministrazione ferroviaria del Mediterraneo, colla quale si sottopone all'approvazione governativa un progetto di modificazione di tariffe relative ai rottami metallici ed ai materiali vecchi inservibili e da rifondersi.
- La Direzione dell'esercizio per le ferrovie del Nord-Milano ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici una prima appendice alle proprie tarifie pel trasporto dei bagagli, delle merci, dei veicoli e del bestiame (edizione 1º maggio 1892).

><

Treno di piacere per Parigi e ritorno.

Alle ore 20.35 del giorno 28 corrente, partirà da Torino P. N. un treno di piacere di 2ª e 3ª classe per Parigi, treno che ripartirà da Parigi alle ore 23.20 del 9 luglio

p. v., arrivando a Torino il 10 alle 22.33.

Le stazioni seguenti venderanno biglietti speciali valevoli per raggiungere detto treno e pel periodo di 18 giorni, ai prezzi qui indicati: da Alessandria a Parigi e ritorno, 2ª cl. L. 55.60, 3ª cl. 36.30; da Aosta, 2ª cl. L. 57.90, 3ª cl. L. 37.75; da Asti, 2ª cl. L. 53.20, 3ª cl. L. 34.65; da Bra, 2ª cl. L. 53.20, 3ª cl. L. 34.65; da Bussoleno, 2ª cl. L. 49.05, 3ª cl. L. 32; da Casale Monferrato, 2ª cl. lire 54.40, 3ª cl. L. 35.45; da Como S. G., 2ª cl. L. 62.75, 3ª cl. L. 40.85; da Cuneo, 2ª cl. L. 55.40, 3ª cl. L. 36.15; da Genova P. P. 2ª cl. L. 60.85, 3ª cl. L. 39.65; da Ivrea 2ª cl. L. 53.25, 3ª cl. L. 34.70; da Milano C., 2ª classe L. 59.35, 3ª cl. L. 38.70; da Mortara, 2ª cl. L. 58.65, 3ª cl. L. 36.45; da Novi, 2ª cl. L. 56.95, 3ª cl. L. 55.90, 3ª cl. L. 36.45; da Novi, 2ª cl. L. 56.95; da Pavia, 2ª cl. L. 60.15, 3ª cl. L. 39.15; da Piacenza, 2ª cl. L. 62.40, 3ª cl. L. 40.65; da Santhià, 2ª cl. L. 53.20, 3ª cl. L. 34.65; da Savona, 2ª cl. L. 59.50; da Torino P. N., 2ª cl. L. 53.20, 3ª cl. L. 34.65; da Vercelli, 2ª cl. L. 54.45, 3ª cl. L. 35.55.

Le quote in oro, od in carta coll'aggio, sono di franchi 42.60 per la 2ª classe e di fr. 27.80 per la terza.

I viaggiatori di 2º classe possono recarsi a Torino e ritornarne poi, con tutti i treni, esclusi i direttissimi; i viaggiatori di 3º classe, con tutti i treni, esclusi i diretti. La vendita dei biglietti sarà pertanto regolata tenendo conto della possibilità di raggiungere in tempo debito il treno di piacere in partenza da Torino.

## Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Affi-Bardolino per Garda. — Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate si è pronunciato favorevolmente sulla domanda di concessione, con sussidio da parte dello Stato, di una ferrovia da Affi a Bardolino per Garda.

Ferrovia Solmona-Isernia-Campobasso. — Apertura del tronco Cantalupo del Sannio-Macchiagodena-Carpinone. — Col giorno 14 corrente è stato aperto all'esercizio il tronco Cantalupo del Sannio e Macchiagodena-Carpinone, della lunghezza di Km. 9.009, che completa la linea Solmona-Isernia-Campobasso.

Il nuovo tronco comprende la fermata di S. Angelo in Grotte, situata in provincia di Campobasso ed abilitata soltanto ai trasporti di viaggiatori e hagagli in servizio interno e cumulativo italiano.

Il detto tronco si congiunge alla linea Solmona-Isernia presso la stazione di Carpinone, la quale viene ad essere stazione di diramazione pei trasporti verso Isernia ed oltre sulle linee della Rete Mediterranea; verso Solmona ed oltre per località al nord di Solmona; e per stazioni verso Termoli ed in direzione di Benevento; od in senso inverso.

Forrevie dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º gennaio al 10 giugno 1900. — Nella decade dal 1º al 10 giugno 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,455,222.05, con un aumento di L. 499,118.50 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1° gennaio al 10 giugno 1900 si ragguaglia a L. 52,973,290.26, e presenta un aumento di L. 3,376,405.71 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Forrevie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 giugno 1900. — Nella decade dal 1º al 10 giugno 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 271,202, con un aumento di L. 4826 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio 1899 al 10 giugno 1900 ammontano a L. 11,006,826, con un aumento di L. 378,127 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Funicolare elettrica Rocca-Monreale. — Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha espresso parere favorevole sulla domanda di autorizzazione definitiva per l'esercizio della tramvia elettrica funicolare da Rocca a Monreale.

Tramvia elettrica da Chiaia al Vomero a Napoli. — Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha espresso parere favorevole sulla domanda di trasformazione a trazione elettrica della ferrovia funicolare da San Pasquale di Chiaia al Vomero in Napoli.

## Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — Prodotti del mese di maggio 1900. — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (276 chilom.), nel mese di maggio 1900, confrontato con quello dello stesso mese 1899, fu il seguente:

	1899 n	naggio 1900
Passeggieri trasportati . Nui	n. 204,116	216,000
» introito L	. 612,494.7	5 794,000
Bagagli e cadaveri Ton	n. 785	890
introito L	. 78,597.99	91,700
Bestiame trasportato . Cap	i 11,5 <b>27</b>	9,630
introito L	. 52,967.39	44,300
Merce trasportata Tor		88,200
introito L	,	· · · <b>,</b> · · ·
Introito complessivo	-,,	
» chilometrico . »	5,917.3	-,
Proventi diversi »	63,957.0	
Introito generale »	1,697,132.23	
Spesa complessiva >	825,369.37	
> chilometrica >	2,990.47	
Introito netto	871,762.88	
Nalla enaca di acamaigia na	n cono como p	aca la enaca di

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

Ferrovie Greche. — Il governo greco ha stabilito di aumentare di altri 500 km. la piccola rete ferroviaria ch'ei possiede attualmente. Di speciale importanza è la linea Pireo. Atene-Larissa, la cui costruzione comincerà quanto prima.

Con detta linea la Grecia verrà allaciata — mediante le ferrovie orientali — al continente europeo. Un'altra linea a costruirsi è quella lunga km. 120 da Pyrgos (sul mare Jonio) a Kyparissa e Meligala.

Ferrovie Svede.i. - Presentemente si trova in costruzione la linea Gellivar-Ofoten, che è la più settentrionale delle ferrovie esistenti. La linea è di grande importanza, essendovi in quei paraggi grandi miniere di carbone e di ferro. Quest'ultimo pare sia poi di una qualità eccezionalmente buona e si spera in Svezia di poterne esportare non piccole quantità, specialmente in destinazione della Danimarca e Germania settentrionale.

Ferrovia Transiberiaua. — I primi risultati. — Quest'anno, come è noto, le comunicazioni si troveranno assicurate fra il continente europeo e Vladivostock, parte

per ferrovia, parte per piroscafo.
Il viaggio avrà la durata di due settimane e mezza circa: le comunicazioni saranno ancora rese facili dopo il componimento del tronco che contorna il Baïkal della linea orientale cinese; quest'ultimo deve legare la Transiberiana per la via più diretta con Vladivostock e Dalny.

L'itinerario più diretto da un Oceano all'altro per via di terra sarà: Hâvre, Parigi, Colonia, Berlino, Varsavia, Mosca, Samara, Irkoutsk, Vladivostock.

Delle 11,100 verste da percorrere sulle rotaie, 450 sono della Francia, 150 del Belgio, 1000 della Germania, 3400 della Russia Europea, e 6100 della Russia Asiatica e della Manciuria.

I risultati immediati dell'esercizio della Transiberiana hanno oltrepassato le previsioni.

Dal 1895 al 1899 si è avuto il seguente progresso:

Anni	Viaggiatori	Merci in kg.
1896	417,000	11,433,000
1897	600,000	27,485,000
1898	1,049,000	43,371,000
1899	1,975,000	40,759,000

Fra le merci esportatate dalla Siberia, i cereali costituiscono il 42 010; vengono poi la carne, la caccia, il burro, le pelli, la lana, le uova.

Dopo il compimento della linea, il prezzo del biglietto di prima classe, con « wagons-lits », da Mosca a Vladivostock,

sarà di 115 rubli (306 franchi).

Saranno necessari, per andare da Parigi o da Londra (in prima classe) a Shangai, 16 giorni, e il prezzo del viaggio sarà di 850 franchi, invece di 34 o 36 giorni di viaggio per mare, che costa attualmente 2200 franchi.

## Notizie Diverse

Concorso per la nuova stazione di Cunco.

- La Giunta comunale di Cuneo bandisce il concorso pel progetto d'impianto di una stazione ferroviaria sull'altipiano della città, con allacciamento a tutte le linee facenti capo a Cuneo.

La stazione attuale potrà essere conservata come sussidiaria, od abolita. Il progetto dovrà comprendere un tronco diretto Cuneo-Borgo San Dalmazzo. Il primo premio è di lire 4000, il secondo di lire 1000. Il concorso scade col 15 giugno 1901.

Commercio italo-francese. — La Camera di Commercio italiana in Parigi informa che il valore delle merci italiane entrate in Francia dal 1º gennaio al 31 maggio 1900, risulto di fr. 70,172,000 (compresi fr. 13,441,000 in sete), ed il valore delle merci spedite dalla Francia in Italia di fr. 69,025,000 (compresi fr. 21,129,000 in sete).

Dal confronto fatto col medesimo periodo del 1899, risulta una minore importazione di merci italiane in Francia per fr. 443,000, ed una minore esportazione francese per l'Italia di fr. 10,168,000 (commercio speciale, metalli preziosi non compresi).

Disastro tramviario a Parigi. — Il 16 corr., alle 4 pom., un tramway ad aria compressa, stracarico di gente, scendeva dall'avenue del Trocadero. Il macchinista ad un certo punto lo fermò e ne discese per aiutare a rimettere in moto un altro tram che saliva e che si era fermato.

Probabilmente il macchinista aveva male stretti i freni del tram, che all'improvviso cominciò a scendere.

Il conduttore, poco pratico, credendo di afferrare i freni,

rese vertiginosa la corsa.

Il carrozzone mise in pezzi una vettura pubblica che si trovò sul suo passaggio, ferendo gravemente la persona che vi si trovava, il cocchière ed altri due o tre individui.

Giunto all'avenue Marceau, il tramway deviò, abbattè un albero e si fermò.

Finora sono segnalati 14 feriti, dei quali 4 ricoverati all'ospedale in condizioni disperate: si dice anzi che siano morti. Fra i feriti gravi c'è il dottore tedesco Mayensisch; anche sua moglie su ferita, ma leggermente.

Un ulteriore telegramma reca che è morto il dottor Ma-

yensisch, originario di Zurigo.

Altri tre dei feriti in seguito al deviamento del tramway al Trocadero, sono in istato disperato.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

## Lavori e Forniture per Ferrovie.

### Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per ampliamento dello scalo merci a piccola velocità a Como S. Giovanni. Importo L. 24,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 25 andante, ore 10.30;

Per alzamento e prolungamento muro Saonto al km. 237.381 della linea Battipaglia-Reggio. Importo L. 90,000. Tempo utile come sopra sino al 26 andante, ore 1030;

Per costruzione di un muro paramassi al km. 121.641-121.663 della linea Ebuli-Metaponto fra Romagnano e Balvano. Importo lire

4300. Tempo utile come sopra sino al 30 andante, ore 10.30;
Per costruzione di un pozzo pel rifornitore in stazione di Sapri.
Importo L. 15,000. Tempo utile come sopra sino al 30 andante, ore 11.

### Aggiudicazioni definitive.

Rete Mediterranea. — Alla Ditta Bregani fratelli Carlo e Pietro di Milano, l'appalto dei lavori occorrenti per l'impianto di un fascio binari in stazione di Milano Porta Romana, col ribasso del 20.65 010 sui prezzi di tariffa.

### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 22 giugno). - Colla Ditta Chiocci Polinice, di Salerno, per l'appalto lavori di raddoppio binario fra Cancello e Napoli;
Colla Ditta Luigi Ferrario di Novara, per costruzione di una rimessa per 12 locomotive in stazione di Casale Monferrato;
Colla Ditta Bocca Antonio, di Vigevano, per l'impianto di un fascio binari e di un'officina per rialzo veicoli in stazione di Milano

Porta Romana;

Colla Ditta Vita Francesco, di Reggio Calabria, per impianto del servizio merci a piccola velocità e prolungamento del marciapiedi in stazione di Favazzina;

Colla Ditta Pietro Roucallo, di Lerici, per fornitura di n. 1650 pezzi speciali di quercia-rovere per scambi e crociamenti;

Colla Ditta l'esce Stefano, di Buccino, per applicazione di armature provvisorie fra le nicchie 61 e 62 della galleria di S. Cataldo; Colla Ditta suddetta per consolidamento trincea in frana al km. 139.290.12-139.348.12 della linea Eboli-Metaponto.

# Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

Ufficio locale del Genio Militare — Aquila (28 giugno, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori per la manutenzione dei fabbricati ad uso militare nella piazza, dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1903, per L. 24,000. Cauzione provv. L. 2400.

Amministrazione Provinciale di Roma (27 giugno, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di manutenzione della Tiburtina tr. I, dalla Porta S. Lorenzo di Roma al principio del selciato fuori Porta S. Croce di Tivoli, di m. 28,241, per cinque anni, dal 1º gennaio 1900 al 31 dicembre 1904, per annue L. 21,302. Cauzione provvisoria L. 1700. Cauz. un quinto canone annuo.

— (30 giugno, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori di manutenzione della strada provinciale Prenestina tr. I, dalla Maremmana Superiore presso Zagarolo alla traversa comunale per Piglio, di m. 26,480, non compresi i tratti traversanti gli abitati, lunghi m. 528, totale lunghezza m. 27,008, per cinque anni, e per annue L. 8400. Causione provvisoria L. 1000. Cauzione un quinto canone annuo.

— (2 luglio, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori di manutenzione delle seguenti strade, per cinque anni, e cioè: provinciale Casilina, tronco III, dall'imbocco del braccio per la stazione di Anagni alla traversa interna di Frosinone, di m. 25,642, non compresi i tratti traversanti gli abitati di Ferentino e Frosinone, lunghi m. 479, totale lunghezza m. 26,121; braccio per la stazione di Anagni di m. 3329; braccio per la stazione di Sgurgola di metri 4580, per l'annuo canone di L. 6681. Cauz. provv. L. 800. Cauzione un quinto del canone annuo.

Ufficio del Genio Militare — Siena (28 giugno, ore 13, unico def.). — Appalto della manutenzione e miglioramento degli immobili militari, dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1903, per L. 13,500. Cauz. provv. L. 1400.

Municipio di Margherita di Savoia — Foggia (30 giugno, ore 15). Appalto dei lavori di costruzione del Palazzo Comunale, per 56,470 lire, di cui L. 5667.63 a disposizione. Cauz. provv. L. 3000. Fatali 10 luglio.

R. Prefettura della Provincia di Grosseto (30 giugno, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di terra, muratura, scogliere occorrenti per l'apertura di una nuova foce al canale allacciante in Piombino presso le Carbonifere, per la presunta somma di 40,610 lire. Cauz. provv. L. 2000.

Municipio di Casale Monferrato — Alessandria (2 luglio, ore 10, unico definitivo). — Appalto, dal 1º luglio 1900 al 31 dicembre 1906, dei lavori e provviste per la manutenzione delle strade comunali, per annue L. 35,000. Documenti 29 giugno. Cauzione per spese L. 4500.

Municipio di Baschi — Perugia (3 luglio, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori per la costruzione dei bracci di strade obbligatorie per l'allacciamento dei paesi di Montecchio, Melezzole, Morruzze e Acqualoreto al primo tronco della comunale obbligatoria verso Todi, per L. 105,250.73. Cauzione provv. L. 5000. Consegna lavori cinque anni. Cauz. L. 10,000.

Direzione del Genio Militare — Napoli (6 luglio, ore 11). — Appalto dei lavori di manutenzione e miglioramento dei fabbricati destinati ad uso militare, nelle piazze di Capua e S. Maria Capua Vetere, per E. 17,000, da eseguirsi dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1901. Cauz. L. 1700.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Catanzaro (10 luglio, ore 10, unico def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 62, detta delle Calabrie, compreso fra la Marina di Pizzo e la spalla destra del ponte sul fiume Mesima, confine con la provincia di Reggio, nonchè della diramazione di detta strada per la stazione ferroviaria di Pizzo, della complessiva lunghezza di m. 38,243, dei quali metri 909 appartenenti alla diramazione, ed escluse le traverse di Pizzo, Monteleone e Mileto, della complessiva lunghezza di metri 1472, per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 117,489.66, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 4000.

R. Prefettura di Roma (16 luglio, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori di ordinaria manutenzione e nettezza delle opere

d'arto nel porto canale di Terracina durante il sessennio dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1906, per L. 19,200. Cauz. provv. L. 500. Cauz. metà canone annuo.

R. Prefettura di Trapani. — L'asta ad unico defin. incanto per l'appalto di tutte le opere e provviste occorrenti pei lavori di consolidamento da eseguirsi lungo la strada provinciale di 1º serie, n. 20, da Trapani per Castelvetrano alla provinciale di Porto Empedocle, secondo tratto, compreso fra la strada provinciale Marsala-Salemi, presso il primo ponte Bellusa e l'abitato di Castelvetrano, per L. 56,780, che doveva aver luogo il 27 giugno, venne rimandata al 5 luglio, ore 10. I lavori dovranno essere ultimatì entro 8 mesi. Cauzione provv. L. 2000.

#### Forniture diverse.

#### Aste.

Direzione Generale del R. Arsenale del secondo Dipartimento Marittimo (4 luglio, ore 11, nuovo incanto). — Appalto per la provvista a questo R. Arsenale di olio d'oliva di prima qualità per macchine, al prezzo di L. 1.10 al kg., importo L. 59,400, divisa in due lotti, cioè: 1º lotto, L. 28,600, cauzione L. 2860; 2º lotto, L. 30,800, cauzione L. 3080.

Ministero delle Poste Telegrafi (4 luglio, ore 11, unico def.). — Appalto per la provvista di 100,000 zinchi per pila italiana, a centesimi 65 l'uno, da consegnarsi al Magazzino Centrale dei Telegrafi in Roma nella quantità di 25,000 zinchi al mese franchi di ogni spesa. Importo I. 65,000. Cauz. L. 500.

Ministero della Marina — Segretariato Generale (7 luglio, ore 11). — Appalto per la provvista alla R. Marina di kg. 17,000 di stagno in pani, per la somma presunta complessiva di L. 69,700, da consegnarsi nei RR. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto, e nel R. Cantiere di Castellammare, nei limiti di tempo ed alle condizioni stabilite dal relativo capitolato d'oneri in data 7 giugno 1900.

Direzione Officina Costruzioni d'Artiglieria — Genova (9 luglio, ore 13, unico def.). — Appalto della fornitura di piombo in pani kg. 68,000 a L. 0.55, totale L. 37,400. Cauz. provv. L. 3740. Consegna 40 giorni.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZÎ DEI TITOLI FERROVIARII.

•					Giu	gno 16 Gi	ugno 23
Azioni Fe	rrovie Biel	lla			. և	. 527	<b>52</b> 5
>	» Medi	iterrance .			. ,	541	585
3	. » Meri	dionali .			. 1	742	735
•	<ul><li>Pine</li></ul>	rolo (1ª emi	iss.) .		. :	365	360
•	» »	(2* *	) .		. 1	360	<b>3</b> 5 <b>5</b>
•	» Secon	ndarie Sarde	· .			241	259
•	<ul><li>Sicul</li></ul>	e			. 1	720	700
Buoni Fø	rrovie Meri	dionali			. 1	525	524.50
()bbligazi	oni Ferrovi	e Adriatich	e Medit	errai	100 B		
*	•	Sicule A.	B. C.	D.	. 1	306	303.50
*	•	Cuneo 3 0	010 .		. )	370	364
	•	Gottardo	3 1 <sub>[</sub> 2 °/		. ,	95.50	93
•	*	Mediterran	nee 4 0	ο.	. 1	491	483.50
>	*	Meridional	li		. 1	316.25	313.50
*		Meridional	li Austı	riach	e. :	362	362
•	•	Palermo-M	[arsala-'	Trap	ani :	• 316	315.50
•	•	» 2	• emiss.	*		399	299
•		Sarde, ser	ie A.			313.50	314.50
•	•	» seri	е <i>В</i> .		. 1	313.50	314.50
*		<ul><li>187</li></ul>	9.		. 1	313.50	314.50
•	*	Savona .				350	<b>3</b> 52
>	*	Secondar ie	Sarde		. 1	473	471
*	<b>»</b> '	Sicule 4010	oro.		. 1	513.50	518
•		Tirreno .			. 1	494	495
•	•	Vittorio E	manuel	е.	• 1	342	<b>3</b> 38

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

#### SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

34° Decade — Dal 1° al 10 Giugno 1900.

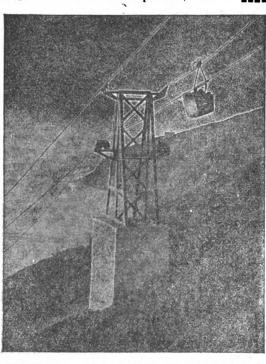
RETE PRINCIPALE

ANNI VIAGGIATORI BAGAGLI		BAGAGLI	Velocità	PICCOLA INTROITI PROBLITA		TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
			PRODOTT	I DELLA DECAD	E			
00e1 ee81	79,588.00 82,063.00	2,079.00	9,942.00	114,671.00	182.00	206,462.00	616.00	335.00
		2,274.00		114,062.00	741.00	208,589,00	616.00	389.00
Differenza nel 1900	- 2,475.00	<u> </u>	+ 493.00	+ 609.00	559.00	- 2,127.00	•	- 4.00
		PRO	DOTTI DAL 1. LI	UGLIO 1899 AT. 1	0 GIUGNO 1900.			
1899-900	3,235,404.00	76,364.00	368,211.00	4,856,475.00	52,951.00	8,589,405.00	1 <b>616.0</b> 0 l	18,944.00
1898-89	3,140,080.00	70,725.00	348,711.00	4,670,456.00	55,617.00	8,285,589.00	616.00	13,451.00
Differense nel 1900	+ 95,324.00	+ 5,639.00	+ 19,500.00	+ 186,019.00	- 2,668.00	+ 303,816.00	•	+ 493.00
•		It E	TR COM	I D			i- <u></u>	
			PRODOTT	I DELLA DECA	NTARK			
1900	30,231.00	575.00	1 2.807.00		_			
1899	29,648.00	645.00	2,930,00	26,367.00 19.207.00	36.00 94.00	60,016.00 52,524.00	484.00	124.00
Differenze nel 1900	+ 583.00	- 70.00		+ 7,160,00	- 58.00		484.00	109.00
1-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					+ 7,492.00	•	+ 15.00
1899-900	1,142,155.00	PRO 22,163.00	DOTTI DAL 10 LU 103,765.00		GIUGNO 1900.			
1898-99	1,121,115.00	20,822.00	103,765.00	945,570.00 923,878.00	9,120.00 15,124.00	2,222,773.00	484.00	4,593.00
Differenze nel 1900	+ 21,040.00	+ 1,341.00	+ 2,076.00			2,182,628.00	484.00	4,510.00
	T 21,010.00	7 1,041.00	2,010.00	+ 21,692.00	<b>- 6,004.00</b>	+ 40,145.00	<u> </u>	+ 83.00
		8	TRETT		BINA			
			PRODOTT	I DELLA DECAD	· · · · · · · ·			
1900	3,341.00	96.00	340.00	947.00	_   •	4,724.00	28.00	205.00
1899	3,752.00	348.00	329.00	834.00	,	5,263.00	23.00	205.00 229.00
Differenzenel 1900	- 411.00	- 252.00	+ 11.00	+ 113.00		- 539.00		- 24.00
1-		PRO	DOTTI DAL 10 LU	TOT TO 1900 AT 10	CITCINO 1000	223.00	- 1	
1899-900	122,181.00	4,675.00	11.732.00	56,005.00	GIUGNO 1900. 55.00	194.648.00	00.00	0.440.00
1898-99	110,048.00	4,191.00	9,781.00	86,407.00	55.00	160,482.00	23.00 28.00	8,463.00 6,977.00
Differenze nel 1900	+ 12,133.00	+ 484.00	+ 1,951.00	+ 19,598.00				

# INGEGNERI CERETTI E TANFANI

MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO

TRASPORTI AEREI oer materiale e persone



PIANI INCLINATI FUNICOLARI TRASPORTI PENSILI

SI ASSUMONO IMPIANTI ABREI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

# Ditta Macchi, Izar e C.

di F.lli MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

# Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways e per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., e specialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

#### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1° vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

							•					
В	IGLIETTI	SE	MPL	1 C I		ļ —	BIGLII	TIL D'ANI	DATA E	RITOR	NO	
panti	(1) Dai controindicati		DRA 2)		RIGI 3)	1	ond (4)	R A o compreso)	l	PARIGI (5)		
(Diritto	alle i sotto indicate: di porto compreso)	la classe	2a classe	la classe	2a classe	la classe	2a classe	validità	classe	classe	validità	
Vi. Torino	a Moncenisio via Calais via Boulogne	163 45	112 20	90 75	61 60	262 80	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
Milano	via Calais	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
Venezia	via Calais via Boulogne	-	_	141 75	97 30	-	-	_	216 35	154 —	30 giorni	
G. Dova	via Calais	185 95	127 90	111 40	76 05	-	-	-	167 10	119 15	30 giorni	
Livorno	Via Genova ( via Calais ) via Boulogne	  210 85	1 <b>45</b> 30	184 30	92 10	-	-	_	_	_	-	
Pirenze	via Calais via Boulogne	218 95	151 —	141 70	97 30	-	-	-	-	-	-	
Roma	via Calais via Boulogne	253 45	175 10	173 40	119 45	-	-	_	-	-	_	
Napoli	/ Via Boulogne	287 —	198 65	204 25	141 05	-	-	6 mesi (**)			-	
1	Via Bologna	1	i			1	ł	l	ł		l	
Firenze	via Calais via Boulogne	•	1	1		1	-	_	-	-	_	
R-ma	via Calais						-	_	-	-	-	
Brindisi	via ) via Calais Napoli) via Boul.						-	6 mesi (*)	-	-	-	
Difficulti	via via Calais	311 75	215 90	227 05	157 -		l –	6 mesi	-	—	l –	

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei

lermans a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'ilinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto d-l bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.

(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di l'arrigi per la recitoria di cinta.

(\*) I via:giatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allostesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Boma-Napoli, ove, presentando al Capostazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (5) La durata della validità dei bigli-tti d'andata e ritorno Parigi-Torino è anmentata a 45 giorai quando i viaggiatori giastifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

6 mesi | Bolog. | via Boul. | 311 75 | 215 90 227 05 | 157 -Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio. RITORNO ANDATA Treni di lusso Treno PENINSULAR đi STAZIONI 14 e 24 CLASSE EXPRESS Part.dalondra lusso Roma-Roulogne 1ª e 2ª CLASSE STAZIONI CALAIS-ROMA i) venerdi Napoli (ora dell'Europa 9 (1) 2 55 p.
11 10 p.
6 10 a. Part, da Roma 8 53 a. 9 - a. 10 - a. 119 - a. Londres Ch.-Cross Par. Victoria . . -2 30 p. 9 10 p. il lanedi 11 — a. 1 — p. 11 2 20 p. 12 11 — p. 12 20 a. 12 24 a. e venerdì 11 — p. 11 06 a. 11 03 a. Donvres. | Brindisi . . . . — 12 31 p. 12 35 p. 7 — a. 8 22 p. 1 35 a. 8 40 a. 5 35 a. 5 35 a. 12 31 p. 12 35 p. Ancona . . . —
B. log a . . . . —
Alessandria . . . —
Torino . . . . Arr. (**F**) 2 24 p. 12 24 a 10 30 a. 9 05 p. 10 43 p. W.R. Maritime Déj-user 10 38 a 1 31 a. 1 37 a. 2 10 a. (ora francese) Par. 1 - a. 1 - p. 1 20 p. 1 26 p. 1 57 p. 1 59 p. 10 11 a. 12 20 p 1 15 p. 3 06 p. Calais-Ville (Buffet) Par.
Bonlogne-Tintel- Arr.
leries Par.
Folkestone Par. Brindisi . . . . . Par. Part. da Londra 9 35 a. 9 35 a. 11 15 p. 11 15 p. 8 53 a. 2 12 a 11 50 a. 1 30 p. 1 84 p. 2 20 p. 2 25 p. 2 35 p. 4 10 p. 4 15 p. 5 50 p. 8 50 p. 2 35 p. 9 32 p. 3 45 a. 7 40 a. 10 30 a. Roma . . . . . . . . . . Boslogse (Buffet) 1 35 p. 11 35 a. 4 50 p. 1 35 p. 11 35 a. 9 17 7 35 p. 10 - p. 7 34 p. 8 05 a. 2 15 p. 1 48 p. 6 58 p. 4 15 a. Gare . Arr. Par. 1 14 a. 8 35 a. 8 42 p. 2 54 p. 2 59 p. 4 45 p. 8 29 p. 8 34 p. 5 10 p. 8 45 a 10 43 p. 10 11 a. 12 20 p. Amiens (Buffel) Arr. 3 05 a. 3 50 a. 5 50 a. 7 10 a. | 10 40 a. 8 07 a. | 11 40 a. 10 15 a. | 1 43 p. 8 15 p. 9 12 p. 11 05 p. Milano . . . . Par. Novara . . . . — Torino. . . . Arr. 4 55 p. Per la grande Paris-Nord(Buffet) 5 — p. Vagon-restaurant | 7 44 p. 8 24 p. 6 48 a. 7 35 a. (B) Paris-Lyon (Buffet) Ari Torino. . . . . . Par.
Modane (ora franc.) . —
Chambéry . . . . —
Aix-les-Bains . . . . — 2 15 p. 5 35 p. 8 18 p. 8 47 p. 11 25 p 7 45 a. 12 30 a. 7 45 a. 11 19 a. 2 45 p. 3 30 p. 11 15 a. 1 · 2 ° cl. la cl. 9 25 a. 2 14 p. 2 31 a. 4 58 a. 3 12 a. 5 32 a. 5 58 a. 2ª (B) | 1ª 2ª cl. 9 10 p Paris-Lyon (Buffet) Par 1 39 a 6 53 p 9 30 a. 10 09 р. Dijon . . . . Arr.
Genève . . . —
Evian . . . — 5 28 a. 2 — a. 10 45 p Le Fayet-St-Gervais 4 10 p. 6 21 p. \_ Evian. Evian . . . . — Genève . . . . — 3 28 a. 1 57 p. 7 55 p 6 - 8. 12 48 p. 1 48 p. 2 14 p. Dijon . . . . . . . — 11 42 p. 12 32 a. 2 12 a. 1 57 a. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 5 25 a. 7 24 a. 6 57 a. 6 42 a. 6 31 a. 7 — a. 9 58 a. 920 p. 12 15 a. 2 35 a. Aix-les-Bains . . . -\_ 11 34 a. 1 25 p. 5 25 p. 6 14 p. 10 39 a. 10 02 p 12 41 a. 3 — a. 5 43 a. 8 34 a. 4 55 p. 6 49 p. 7 40 p. Paris-Lyon (Buffet) Par. 8 5**3 p**. 10 - a 8 15 a. 2 42 p. \$ 27 p. 1 a 2 a cl. | Dejeum. | Prunzo | | 1 a 2 a cl. | 1 a 2 a cl. | 1 a 2 a cl. | (\*) | 9 - p. 8 10 p. 5 02 p. 5 58 p. 8 45 a. 10 44 a. 11 43 a. 1a 2a cl. 1a 2a cl. W. R. 9 30 a. Terino . . . . Par. Paris-Nord (Buff.) Novara . . . . . Arr. | Par. | 9 --- a. | Arr. | 10 38 a. | Par. | Par. | 10 43 a. | | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Par. | Milano . . . . . Arr 3 45 p. 5 41 p. 5 46 p. 7 12 p. 1º 2ª cl. 9 — p. 10 46 p. 10 51 p. 1º 2ª cl. 8 40 a. 12 mer. 4 88 p. 4 85 p. 7 14 p. 1 25 p. 1 30 p. 10 15 a. 1 29 p. 12 mer 3 15 p 12 mer. 12 20 p. 1 50 p. 1 53 p. .1 58 p. 2 12 p. Torino. . . . . . Par 6 85 p. 11 27 p. 7 15 p. 7 20 p. 7 44 p. 5 28 p. 7 14 p. 6 — p. Roulogae
(Buffet)

| a ora fr. | Par. |
| Folkestone . Par. |
Boulogne-Tintel-	Arr.	12 14 p.
Beries	Par.	12 16 p.
Calais (fea frasces)	Arr.	12 54 p.
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffet)	Par.	
Baritime (Buffe 11 26 p. 7 44 p. 7 40 p. 9 85 p. 12 pom. 6 55 a. 1 86 p. 5 45 a. 6 — p. 11 30 p. Livorno...		

Roma...

Napoli ...

Brindisi ... 11 50 p. 2 08 p. 4 10 p. 7 — a. 6 07 p. 7 — s. 6 07 p. 12 31 a. 8 40 a. 10 13 a. 9 03 p. 8 15 p. Torino. . . . . Par. Alessandria . . . Arr. 111 a. 10 28 p. 2 29 a. 4 46 p. 2 81 a. 7 13 a. 9 45 p. 6 84 a. 1 — p. 8 40 p. 1 20 a. 2 50 p 1 14 p. 1 10 p. 3 05 p. 4 50 p. 4 55 p. 1 39 a. 1 35 a. 8 45 a. 3 49 p. 3 45 p. 11 — p. 10 59 a. 6 03 a. 4 85 p. Douvres. Victoria Arr.
Londres Ch.-Cross. Arr. 5 40 p 6 03 p.
11 25 p. Arr. a Brindisi
7 — n. la demonica 1 10 p. 6 35 p. 5 50 p. 7 35 p. 5 40 a. 11 10 p. (2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3° classe da Parigi per Boulogne-Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende in tutti i punti serviti viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3° classe prende per l'Inghilterra soltanto. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3° classe per tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende per l'Inghilterra soltanto. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3° classe per tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno prende per Parigi di viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3° classe per tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra, da Calais e dell'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9.00 p.m. non prende a Parigi in 2° classe de i viaggiatori di 1° classe. (B) Il treno che parte da Parigi per l'Inghilterra. W.-R. Vagon-restaurant tra Parigi e Calais e viceversa, riservato ai viaggiatori di 1° classe. Non sono ai viaggiatori di 1° e 2° classe di servizio internazionale da Parigi per l'Inghilterra. W.-R. Vagon-restaurant tra Parigi e Calais e viceversa, riservato ai viaggiatori di 1° classe. Non sono ai viaggiatori di 1° e 2° classe se non pagane il supplemento dalla 2° alla 1° classe. — Vetture dirette da Calais evrso P.-L.-M. Una vettura lite-salon e di prima classe di una vettura di seconda classe vanno direttamente da Calais e di parigi-Nord alle 9.00 p. — Da P.-L.-M. Una vettura lite-salon (1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

Digitized by Google

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

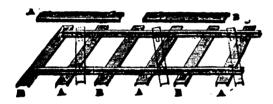
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









Per le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

### IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

#### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri TORINO - Via Finanse, 13 - TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

## OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

### FRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

#### MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIQUES

Troisième édition.

Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

#### LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE

A COURANTS ALTERNATIFS Avec 200 gravures dans le texte.

1 vol. in-8", legato in tela, 1900, L. 17.50

#### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE (Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

#### LAFFARGUE J.

MANUBL PRATIQUE DU MONTEUR ÉLECTRICIRN Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

GROSS & BEVAN

CELLULOSE 1 vol. in-16°, legato, 1900, L.

#### LEROUX & REVEL

la traction mécanique et les voitures automobiles Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# NITORE DELLE STRADE FERR

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

#### Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

PER L'ITALIA . . . . . . L. 20 11 ß 15 8

Un numero separato centesimi 50 arretrato



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserxioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea 

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

#### Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

Sommario delle materie. — Società italiana per le Strade Ferrate Meridionali (Relazione del Consiglio d'Amministrazione alla Assemblea generale degli Azionisti, 23 maggio 1900 · Cont.). — La trazione elettrica sul prolungamento della linea d'Orléans a Parigi. — La Russia e le ferrovie in Persia. — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Avvisi delle Società Ferroviarie. — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

#### Relazione del Consiglio d'Amministrazione all'Assemblea generale degli Azionisti, 23 maggio 1900

(Cont., vedi n. 23).

#### III. — Lavori diversi.

Linea Isernia-Campobasso. — Nel dicembre 1899 venne forata la galleria Castelpetroso ed ora se ne è completato anche il rivestimento.

Prossimamente si aprirà all'esercizio anche il tronco Cantalupo-Carpinone, con un'anticipazione quindi di oltre un anno sul termine fissato dall'articolo 3º della convenzione 29 gennaio 1896.

Stazione marittima di Venezia. - Dei lavori di completamento del molo di levante sono compiute le banchine verso il canale Scomenzera, sono eseguite per 314 circa le fondazioni delle banchine verso il bacino.

Nello scorso anno vennero pure iniziati, e saranno fra breve ultimati, i lavori per l'impianto dei binari e dei

meccanismi fissi al molo di ponente. Anche i lavori inerenti all'impianto di apparecchi elettrici di manovra e d'illuminazione assunti a prezzo fatto sono in corso di esecuzione; l'officina elettrica sarà fra breve compiuta, essendosi già date le ordinazioni per l'approvvigionamento dei meccanismi.

Sono in corso le trattative col Governo per assumere a prezzo fatto i lavori di prolungamento della banchina del Punto Franco sino al Rio S. Basilio.

Magazzino per granaglie (Sylos). — I lavori di costruzione del Magazzino procedono alacremente, e saranno tra breve compiuti.

Trazione elettrica sulle linee della Valtellina. — In seguito alla convenzione stipulata col Governo in data 13 luglio 1899 colla quale venne autorizzata la Società ad esperimentare la trazione elettrica sulle linee della Valtellina, furono intrapresi a mezzo della Società per la trazione elettrica sulle ferrovie, ed ora procedono con alacrità i lavori del canale per la derivazione dell'Adda e per l'impianto della officina idro-elettrica presso Morbegno.

#### IV. - Spese di costruzione.

Il capitale costruzioni ed immobili di proprietà sociale al 31 dicembre 1898 importava . L. 615,056,175.39 Aggiungendo le spese dell'anno 1899

come segue:

Costruzione delle nuove linee concesse

con le leggi 20 luglio 1888 e 2 luglio 1896 . L. 3,527,599.10

Costruzione di opere stabili per il miglioramento delle condizioni dell'esercizio

(art. 101 capitolato . 21,183.34

Contributo sociale per l'ingrandimento della staz. di Castellamare Adriatico in relazione al disposto dell'art. 7 della Conven-

zione 28 aprile 1881 > 155,000.00

Lavori in conto capitale agli immobili di proprietà sociale e regolarizzazione di partite arretrate . . »

77,444.80

L. 3,781,227.24

Meno le regolarizzazioni in conto allegato B per somme approvate dallo Stato a carico della Cassa Aumenti Patrimoniali (linee Meridionali) o portate a carico di altri conti, e cioè: spese di costruzione e diverse L. 90,515.91; rifacimenti

inacciaio L. 1,531,042.41 » 1,621,558.32 (1)

Il capitale al 31 dicembre 1899 ascende L. 617,215,844.31

<sup>(1)</sup> Con queste regolarizzazioni la spesa sostenuta dalla Società in conto allegato B, che al 31 dicembre 1898 ammontava a lire 11,021,558.32 residua alla somma di L. 9,400,000 di cui l'art. 6 del contratto di esercizio.

### V. — Costruzione delle nuove linee concesse colla legge 20 luglio 1888.

Nel 1889 si sono completate le liquidazioni dei lavori per la costruzione delle linee concesse con la legge 20 luglio 1888.

Il collaudo definitivo della linea Rocchetta-Potenza venne effettuato nel novembre 1899; manca tuttora il collaudo

definitivo della linea Sulmona-Isernia.

Sulle suddette linee vennero eseguiti nello scorso anno diversi lavori di finimento e completamento, altri sono in corso e dovranno eseguirsi nel corrente anno.

#### VI. — Esercizio.

### § 1. — Lunghezza delle linee e lunghezza media esercitata.

Le reti principale e secondaria, non avendo subita variazione alcuna nel decorso anno, rimasero al 31 dicembre 1899, della lunghezza rispettivamente di chilom. 4507.067 e 1484.247 (1).

Complessivamente misuravano quindi alla stessa data chilom. 5.791.314, corrispondenti alla lunghezza media

esercitata durante il decorso anno.

#### § 2. — MATERIALE ROTABILE IN SERVIZIO.

Le variazioni e modificazioni apportate durante l'anno passato al materiale rotabile, figurano nel quadro allegato n. 7, dal quale si rileva pure lo stato del materiale stesso al 31 dicembre 1899.

#### § 3. — Percorrenza dei treni e del materiale.

Anche nel decorso anno si ebbe un sensibile aumento nella percorrenza dei treni in confronto del 1898. Confrontando il quadro allegato n. 8 con quello analogo dell'anno precedente, si vede che 167,634 furono i chilometri in più nella percorrenza dei treni viaggiatori e 1,170,615 quelli dei treni merci.

Tali aumenti dipesero, per quel che concerne i treni viaggiatori dalle gite di piacere organizzate per facilitare il concorso dei viaggiatori all'Esposizione artistica di Venezia, da altre gite di carattere religioso ai nostri principali Santuari, e dall'effettuazione giornaliera, per un certo periodo di tempo, fino a Milano, con prosecuzione due volte la settimana fino a Cannes, del treno di lusso Nord-Sud-Brenner espresso da Berlino; per i treni merci, dai trasporti di uve e mosti dalle Puglie, che sorpassarono quelli effettuatisi nel 1898, da quelli delle barbabietole che assunsero una non indifferente importanza, e dall'attuazione infine di nuovi treni per facilitare lo scambio delle merci fra il nord e il sud d'Italia.

#### § 4. — Interruzioni ed altri accidenti nel servizio.

In misura non molto diversa da quelli dell'anno precedente furono gl'inconvenienti che ebbero a verificarsi nel servizio durante il 1899.

Fra le interruzioni, tutte di limitatissima importanza, è da accennare solamente a quella verificatasi per alluvione fra Fermignano e Urbania, che durò dal giorno 11 al successivo 12 luglio, alle altre causate dalla neve fra Pescina e Gollarmele nel novembre e fra Moggio e Pontebba nel dicembre, ambedue di durata non superiore ai due giorni, e a quelle pure limitate a un giorno o poco più, avvenute per sviamento di treni fra Molino del Pallone e Pracchia nell'agosto, tra Vitulano e Casalduni nel settembre e fra Ariano e Montecalvo nel novembre.

Per il resto meritano di essere menzionati: l'investimento al Bivio Tirolo, presso Verona, il 2 febbraio, di un treno merci speciale contro il treno viaggiatori 415, con leggiere ferite a tre agenti sociali e gravi danni al materiale; l'urto del diretto 23 dell'8 febbraio contro la locomotiva del treno merci 1345 a Mestre, con lieve contusioni

a due viaggiatori e danni al materiale; l'iinvestimento, seguito da morte, di un guardiano e di un cantoniere, da parte del facoltativo 2198 del 9 febbraio. sulla linea Verona-Venezia; lo sviamento del diretto 55 a Pordenone il 13 marzo con ferite al fuochista in servizio; l'incendio avvenuto il 16 marzo a Venezia del magazzino scorte e deposito carbone, che rimase completamente distrutto; l'urto di un treno di piacere contro alcune vetture a Treviso il giorno 11 maggio, con leggiere ferite al fuochista del treno e danni al materiale; lo sviamento del direttissimo 1 del 4 agosto fra Molino del Pallone e Pracchia, con semplici danni al materiale e all'armamento; l'investimento da parte del treno 509 del 14 agosto, fra Visano e Remedello, di un bambino che rimase cadavere insieme ad un guardiano che generosamente aveva tentato di salvarlo; il fuorviamento fra Casalduni e Vitulano del treno 905 del 15 settembre, il quale fuorviamento fu causa di ferite a una viaggiatrice e al conduttore capo del treno e di sensibili danni al materiale; lo sviamento, senza conseguenze, fra Trani e Bar-letta, del treno 712 del 25 settembre; l'altro sviamento avvenuto il 2 ottobre fra S. Severo Apricena del facoltativo 2592, con gravi danni al materiale e alle merci contenute in otto carri che si rovesciarono completamente; il fuorviamento del facoltativo 2598 del 6 ottobre sullo scambio d'entrata della stazione di Rimini con danni assai sensibili al materiale; l'urto, per salso scambio, del diretto 93 del 31 ottobre contro la coda del treno merci 1691 a Casalduni Ponte, con lievi contusioni a due viaggiatori e a due agenti postali; lo sviamento, cagionato dalla caduta di alcuni tubi di ghisa da un carro, del treno 1695 del 24 novembre sotto la galleria Starza, fra Ariano e Montecalvo, colla morte di un frenatore e ferite ad altri agenti; l'incendio infine sviluppatosi, la notte del 17 dicembre, nell'alloggio del Capo-stazione di Peschiera, che distrusse buona parte del soffitto di quel fabbricato viaggiatori.

Le solite notizie statistiche relative agli accidenti accaduti durante l'anno 1899, figurano del resto, come di con-

sueto, nel prospetto allegato n. 10.

#### § 5. — Tariffe.

Viaggiatori. — Dal 1º luglio 1899 furono istituiti degli speciali biglietti d'abbonamento a zone che hanno incontrato molto il favore del pubblico e più ne incontreranno quando, fra breve, verrà opportunamente modificata la durata della loro validità.

Anche pei biglietti di andata e ritorno a lunga percorrenza verrà fra non molto concessa una validità superiore ad un giorno, quale è quella attuale, essendosi, d'accordo col Governo, stabilito di determinarla in proporzione della distanza.

Per le Esposizioni di Venezia, di Como ed altre minori, per i pellegrinaggi a Roma ed ai Santuari posti lungo le nostre linee, per la stagione balneare e simili ricorrenze, si sono accordate, anche quest'anno, quelle facilitazioni che parvero più atte a promuovere il movimento dei viaggiatori.

Merci. — Col 1º novembre fu istituita una nuova tarisfa speciale a grande velocità per colli di peso sino a 20 chilogrammi, distinta in due serie, per merci in genere e per prodotti agricoli o derrate. Questa tarissa ha per intento di facilitare lo scambio dei piccoli colli di prodotti agricoli dall'una all'altra regione d'Italia, specialmente dal sud al nord, e delle manisatture dal nord al sud. Dopo un congruo esperimento si vedrà se essa ha raggiunto l'intento oppure se avrà bisogno di qualche ritocco.

Altre aggiunte e modificazioni furono introdotte sia nelle condizioni sia nelle tarisse speciali comuni e nelle tarisse locali ed eccezionali, per migliorare e semplisicare sempre più le nostre tarisse nel comune interesse del commercio

e della azienda ferroviaria.

Fra le nuove tarisse locali va specialmente menzionata quella n. 220 a savore dei trasporti di barbabietole destinati alle sabbriche di zucchero e dei trasporti dello zucchero greggio prodotto da queste e diretto alle rassinerie.

Digitized by Google

<sup>(1)</sup> Non compresi chilom. 36.172, lunghezza complessiva di alcuni tratti che, appartenenti alla rete principale, sono anche esercitati come facenti parte della rete secondaria.

Servizi internazionali. - Per facilitare maggiormente i viaggi delle comitive di escursionisti provenienti dall'estero, fu attuata in via di esperimento, dal 1º luglio, apposita tarissa con riduzione proporzionale alle percorrenze e al numero dei componenti le comitive.

Per le merci vennero attuate due nuove tarisse dirette;

l'italo-svizzero e l'italo-austro-ungarico.

Il riordinamento delle medesime, per quanto concerne la nomenclatura ed i prezzi relativi alla percorrenza italiana, è stato fatto con criteri identici a quelli seguiti nella rinnovazione della tariffa italo germanica, per modo che le tre tariffe sopra accennate offrono il vantaggio di una certa uniformità che ne facilita l'applicazione.

Una tarissa eccezionale venne istituita allo scopo di sviluppare il movimento dei trasporti di acque minerali in piccole partite ed a vagone completo in partenza dai luoghi

di produziono ed in destinazione dell'estero.

Concessioni particolari. — Quasi tutti i contratti, venuti a scadere nel corso dell'anno, aventi per scopo di combattere, mediante opportune riduzioni sulle tariffe normali, le concorrenze che altri mezzi di trasporto esercitano a danno delle nostre linee, sono stati rinnovati; ed anzi per alcuni che presentano un carattere vero e proprio di continuità, il rinnovamento si è fatto, consenziente il Governo, per un triennio, salvo alle parti il diritto di disdetta anno per anno.

Ciò riescirà di grande semplificazione e di risparmio di spese tanto per la nostra Amministrazione quanto per i nostri clienti. E sempre nell'intento suindicato, anche in quest'anno si sono stipulate diverse nuove convenzioni di questo genere, tanto in servizio interno italiano, quanto in servizio internazionale, attirando così alle nostre linee nuovi trasporti che altri mezzi ed altre vie ci avrebbero indub-

biamente sottratti.

#### § 6. — TRAFFICO.

I prodotti diretti ed indiretti dell'esercizio, depurati dall'imposta erariale, furono nel 1899 i seguenti: L. 116,813,457.23 per le linee della rete principale;

9,122,059.57 per le linee della rete complementare;

L. 125,935,516.80 in totale.

In confronto ai prodotti dell'esercizio precedente si ha

L. 8,176,380.10 di aumento per la rete principale,

825,241.55 di aumento per la rete complementare,

L. 9,001,621.65 di aumento complessivo in confronto del 1898.

I proventi delle due reti si ripartiscono per categoria di trasporto nel modo seguente:

CATEGORIE	R	ETE PRINCIP	ALE (1)	
DEI TRASPORTI	1898	1899	Differenze r	el 1899
DEL THASIONII	1030	1000	in più	in meno
	lire	lire	lire	
Viaggiatori	38,807,826.81	41,282,232.97	2,474,406.16	_
Bagagli, giornali e cani	1,892,946.13	2.016.814.45		_
Merci, veicoli, ecc., a G. V.	6,993,638,81	7,480,786.85	487,148 04	-
Merci e bestiame a P. V. acc.	7,976,219.60	8,974,303.26		
Merci, veicoli e bestiame a P.V.	52,539,043.16	56,509,520.84		-
Prodotti indiretti dell'esercizio	427,402.62	549,798.86	122,396.24	-
Totale	108,637,077.13	116,818,457.23	8,176,380.10	
	1		+ 8,176,	380.10
	R	ETE COMPLEM	ENTARE	
Viaggiatori	2,749,237.07	8,023,138,76	273,901.69	_
Bagagli, giornali e cani	72,394.54			
Merci, veicoli, ecc., a G. V.	492,556.23			
Merci e bestiame a P. V. acc.	422,229.91	468,606.02		_
Merci, veicoli e bestiame a P.V.	4.517,354.47	4.963,207.47	445,853.00	_
Prodotti indiretti dell'esercizio	43,045.80	46,673.10	3,627.30	-
Totale • .	8,296,818.02	9,122,059.57	825,241.55	_
	1		+ 825,2	41.55

(1) Compresa la metà dei prodotti della linea Milano-Chiasso.

Tenuto conto della lunghezza media esercitata, il prodotto chilometrico resulta di L. 27,115.47 per la rete principale e di L. 5,997.40 per la rete complementare; per cui in confronto dell'anno precedente si ebbe un aumento di L. 1,897.95 nel prodotto medio chilometrico della rete principale e di L. 382.83 in quello della rete complementare.

I resultati del traffico dell'anno 1899 sono contenuti nei quadri allegati, e dal loro confronto con quelli dell'anno precedente si rilevano le seguenti disferenze (1):

Movimento e prodotto viaggiatori. — La quantità complessiva dei viaggiatori trasportati nel 1899 fu di . . . . . N. 16,809,209 mentre nel 1898 se ne trasportarono 16,021,272

Differenza in più N.

Il notevole aumento che rilevasi nelle quantità, si ripartisce in varia misura su tutte le categorie di trasporto ed è attribuibile oltre che, per il 1º semestre 1899, al ritorno del traffico viaggiatori alle condizioni normali che, nel 1º semestre del precedente anno, erano state notevolmente turbate, anche più specialmente al non dubbio risveglio nella attività commerciale del paese. - I più importanti aumenti si ebbero nei viaggiatori di terza classe a tarissa intera (N. 239,496 per L. 291,109.72) e di andata e ritorno (N. 462,828 per L. 531,680.43). Contribuirono all'aumento i vari pellegrinaggi, gli accorrenti all'Esposizione Internazionale d'Arte a Venezia ed i biglietti di abbonamento speciale istituiti il 1º luglio 1899.

In complesso i prodotti viaggiatori ottenuti nel 1899 ammontano a L. 43,272,137.31 con un maggior prodotto d L. 2,592,553.02 in confronto dell'anno precedente.

Bagagli, merci, veicoli e bestiame a grande velocità. — In dipendenza dell'accennato aumento di viaggiatori, anchei nella categoria dei bagagli, ecc., rilevasi un maggior prodotto di L. 126,434.28. In quella delle messaggerie, merci, ecc., riscontrasi pure un aumento di L. 518,007.18. In complesso nel 1899 si ebbe nei trasporti a grande

velocità un maggior prodotto di L. 644,411.46 in confronto del 1898.

Merci e bestiame a piccola velocità accelerata. — Anche nell'anuo 1899 si verificò un notevole incremento nei trasporti di derrate alimentari a piccola velocità accelerata, le quali superarono di tonnellate 54,351 le quantità trasportate nell'anno precedente e di L. 917,543.79 il corrispondente prodotto. Tale maggior traffico è quasi totalmente dovuto all'aumentata esportazione.

In complesso il prodotto dell'anno 1899 è in confronto dell'anno precedente in aumento di L. 1,016,476.61.

Merci, veicoli e bestiame a piccola velocità. — Le quantità trasportate a piccola velocità nell'anno 1899, con e senza vincolo di peso, segnano il notevole aumento di tonnellate 717,829 in confronto dell'anno precedente.

Sono specialmente da notarsi i maggiori trasporti a vagone completo di pietre, marmi e materiali da costruzione, frumento e farine, carbone fossile, acciaio, ferro e ghisa

grezzi, legname da costruzione, zucchero, ecc.

Benché in misura minore anche in tutte le altre categorie di merci si verifica un proporzionale incremento di traffico in confronto del 1898, e ciò è sicuro indice di un importante risveglio delle forze produttrici del paese nei riguardi dell'agricoltura, delle industrie e dei commerci.

Nel complesso il traffico a piccola velocità diede, in confronto dell'anno precedente, il notevole aumento di L. 4,347,280.79.

#### § 7. — Proventi in rimborso di spesa.

I proventi in rimborso di spesa ammontarono nel 1899 a L. 2,127,931.98, con una diminuzione di L. 78,145.83 in confronto dei prodotti analoghi del 1898.

(1) Come nelle precedenti relazioni in questo confronto non si tiene conto del movimento e prodotto della linea Milano-Chiasso.

(2) Esclusi gli on. Senatori e Deputati ed i viaggiatori con bi-

glietti combinabili.



§ 8. — PRODUTTO NETTO DEL TRAFFICO.

I resultati dell'esercizio del 1899 sono i seguenti: Proventi della rete principale e complementare, compresi i prodotti indiretti . . . . L. 125,935,516.80 L. 125,935,516.80

Spese di esercizio . L. 79,331.471,69

A'dedurre i proventi 

Prodotto netto L. 48,731,977.09

Le spese per le due reti riunite corrispondono al 61.30 010 del prodotto lordo, mentre nel 1898 lo stesso rapporto era risultato del 63,73 0<sub>1</sub>0.

Nel prospetto allegato N. 3 sono indicati gli utili netti dell'esercizio 1899, tenuto conto della partecipazione dello Stato ai prodotti lordi e dei proventi non derivanti dal (Continua). traffico.

### LA TRAZIONE ELETTRICA

### SUL PROLUNGAMENTO DELLA LINBA D'ORLÉANS A PARIGI

I lavori intrapresi dalla Compagnia delle ferrovie d'Orléans per allacciare la propria stazione d'Austerlitz alla nuova stazione costrutta sull'area dell'antica Corte dei conti, sono

attualmente ultimati.

Descriviamo brevemente l'impianto elettrico destinato al servizio di questa linea. La tettoia di fermata dei treni alla stazione d'Austerlitz comprende sette binari e quattro marciapiedi. Il prolungamento utilizza i binari centrali, ed i nuovi binari discendono per una ripida rampa (11 p. 1000 sulla lunghezza di 440 m.), passano sotto i fabbricati dell'amministrazione e sotto la piazzia Valhubert per dirigersi verso la Senna al Quai St. Bernard. Di qui fino al ponte Sully, su una lunghezza di 650 m., i binari sono installati all'aperto sulla parte bassa del Quai. Dal ponte Sully fino alla stazione del Quai d'Orsay la ferrovia segue sotterraneamente il tracciato della parte alta del Quai. Il raggio delle curve è generalmente di 200 m. e non è mai inferiore a 150 m. Ad eccezioue della pendenza all'origine, le pendenze massime non superano i 5 mm.

La nuova linea comporta tre stazioni. La stazione d'Austerlitz, che diventa stazione di passaggio; la stazione della piazza St. Michel, e la stazione terminale del Quai d'Orsay.

La stazione del Quai d'Orsay dispone di un fascio di 15 binari collegati mediante scambi coi quattro binari principali provenienti dalla stazione d'Austerlitz e dalla linea di Sceaux, che sarà ulteriormente prolungata dal Lussemburgo fino al

Quai d'Orsay

I sei primi binari dal lato della Senna si prolungano sotto il Quai al di la della stazione e potranno più tardi servire a stabilire un raccordo colla stazione dell'Ovest agli Invalidi. Gli altri nove sono binari morti. In fondo alla stazione un carrello trasbordatore elettrico, a livello, della lunghezza di 9 m. collega trasversalmente tutti i binari morti e due dei binari prolungati nella direzione degli Invalidi.

Questo carrello è di potenza sufficiente per trasbordare le locomotive elettriche o le locomotive tender a vapore da

50 tonnellate.

Tutti i binari sono sotterranei, a 6 metri circa dal piano stradale. La linea essendo assai frequentata e il soggiorno prolungato delle locomotive nella stazione del Quai d'Orsay non permettendo l'impiego delle locomotive ordinarie a vapore, la Compagnia d'Orléans ha adottato la trazione elettrica con locomotive come la più razionale in questo caso.

Le locomotive elettriche in numero di otto sono a quattro assi motori e hanno la forma della locomotiva di Hoboken derivata alla sua volta dalla nota locomotiva di Baltimore. La potenza normale di queste locomotive è di 500 Kw. e il loro peso totale di 40 tonn.; con sovraccarico il peso raggiunge 45 a 46 tonn. per ottenere l'aderenza neccessaria per rimorchiare un treno di 250 tonn. (macchina compresa) dal Quai d'Orsay alla stazione d'Austerlitz in 7 minuti, senza fermata intermedia, e per avviare un treno di 350 tonnellate sulla rampa a pendenza massima.

La presa di corrente si sa mediante una terza rotaia isolata mediante blocchi di legno parassinati e posati sulle traverse. Il ritorno della corrente si fa mediante le rotaie.

La terza rotaia è disposta lateralmente al binario verso l'esterno; tuttavia in corrispondenza agli scambi, incroci, ecc., è collocata o dall'altro lato del binario, o nell'asse del binario stesso.

Le locomotive sono munite di tre pattini di strisciamento davanti a tre di dietro; esse portano inoltre un archetto per presa di corrente aerea, perchè al disopra del fascio di binari all'entrata nella stazione del Quai d'Orsay, come pure al disopra di certi binari di manovra, sono stati collocati dei conduttori aerei.

L'energia elettrica destinata ad alimentare le locomotive elettriche, l'illuminazione, i motori delle pompe, degli ascensori, dei cabestani, dei carrelli trasbordatori e dei nu-merosi impianti che la Compagnia d'Orléans possiede tra le fortificazioni e il Quai d'Orsaz, è fornita da un'officina centrale collocata nella stazione merci d'Ivry.

Questa officina comprende due gruppi elettrogeni da 1000 Kw. ciascuno, capaci di fornire corrente trifase a 5500 V.

con frequenza 25.

Gli alternatori trifasi escono dalle officine Postel-Vinay. Ciascuno di essi è azionato da una macchina a vapore oriz-

zontale della ditta Dujardin di Lilla.

Le locomotive elettriche, i piccoli motori a funzionamento intermittente e le lampade (quasi tutte ad arco chiuso) sono alimentati da corrente continua fornita da due sottostazioni di trasformazioni stabilite. l'una presso la stazione di Austerlitz, l'altra presso quella del Quai d'Orsay.

La corrente continua destinata alla stazione e ai piccoli motori è a 550 V. Servono alla trasformazione, dei convertitori rotativi che ricevono la corrente trifase trasformata a 350 V. mediante trasformatori statici. Ogni sottostazione contiene due convertitori da 250 Kw. funzionanti a 500 giri al minuto. In unione ai convertitori è stata installata una opportuna batteria a repulsione.

Il circuito d'illuminazione a 500 V. è alimentato da sei trasformatori rotativi da 100 Kw. ciascuno. Questi sono costituiti di un motore trifase sincrono a 5500 V. e di una dinamo a corrente continua a 500 V., montati sullo stesso albero. Due di questi trasformatori sono installati all'officina generatrice ad Ivry; altri due si trovano alla sotto-stazione d'Austerlitz, e i due ultimi infine alla sottostazione del Quai d'Orsay.

Quasi tutte le lampade ad arco e quelle ad incandescenza sono montale a gruppi di 500 V. Le altre lampade sono montate sui quattro ponti di una canalizzazione a cinque conduttori con dinamo ugualizzatrici.

Due gruppi di ugualizzatrici di 20 Kw. ciascuno sono installati nell'officina d'Ivry e in ogni sottostazione.

Il circuito di illuminazione è affatto indipendente dal circuito di trazione, e l'impiego di trasformatori rotativi mette il circuito di illuminazione al riparo dalle variazioni brusche che subiece quello di trazione.

L'installazione è completata da due batterie e repulsione di accumulatori Tudor di 1100 Amp ora di capacità. Queste due batterie, installate l'una alla sottostazione di Austerlitz, l'altra a quella del Quai d'Orsay, in caso di interruzione del circuito primario, potranno assicurare parecchie ore di illuminazione.

La canalizzazione primaria è fatta con cavi armati a tre conduttori, sotterranci.

L'installazione elettrica è stata fatta dalla Compagnia francese Thomson Houston, e il materiale elettrico è stato costrutto nelle officine Postel-Vinay.

(L'Electricien, 2 giugno 1900).



### LA RUSSIA E LE FERROVIE IN PERSIA

Lo Scià di Persia ricorre alla Russia per realizzare un prestito importante a condizioni che mettono la Persia sotto l'egida esclusiva del Colosso del Nord dal punto di vista finanziario; e rinnova in pari tempo, per un periodo di quindici anni, il privileggio accordato alla Russia, per la costruzione delle strade ferrate in Persia e delle strade d'accesso relative. E' interessante sapere se la Russia, che finora non aveva approfittato di questo privilegio, continuerà a rimanere inattiva o se, al contrario, i suoi sforzi si porteranno in questi nuovi territori con l'energia silenziosa, ma perseverante che si è vista per tante altre opere grandiose.

I fatti sembrano parlare in favore di quest'ultima ipotesi. La Russia pare disposta a marciare innanzi in Persia, e noi troviamosui suoi progetti dei dettagli interessanti nel giornale tedesco la Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwat-

lunger.

La ferrovia strategica studiata dal Ministero della guerra per riunire il Mar Caspio a Merw e Samarcanda e che si sviluppa sopra una lunghezza di 1,433 chilometri, non ha tardato ad assumere un'importanza economica tale che il porto di Usunada, adottato primitivamente come punto di partenza, ha dovuto essere abbandonato e sostituito da quello di Krasnowodsk. La linea stessa ha avuto delle estensioni successive ed importanti: nel 1898 la ferrovia fu condotta da Samarcanda a Taschkend (354 chilometri), con una diramazione da Tschernjajewo a Audishan (326 chilometri), nello stesso tempo che una linea partiva da Merw per giungere a Kuschk, alla frontiera Afgana (313 chilometri).

L'importanza di questa lineà transcaspiana apparirà maggiormente quando si pensi che la Russia si propone di riunire Taschkend alla Transiberiana. Si concepisce pure l'interesse che spinge ormai la Russia ad aprirsi uno sbocco

sull'Oceano indiano.

A giudicarne dalle discussioni che si sono fatte a questo riguardo davanti la Società Imperiale tecnica, questo sbocco si otterrebbe colla costruzione, su territorio persiano, di una linea di 1,173 chilometri, lungo la frontiera Afgana e riunendo la linea da Meschhed a Tschabbar, all'entrata del Golfo Persico. Ma un lavoro preliminare si impone: la costruzione di una linea da Kuschk a Meschhed. Tutto induce a credere che questa sarà iniziata fra non molto.

Dalla parte del Caucaso, la Russia si è parimenti avanzata fino alla frontiera turca e persiana. La città di penetrazione sembra Tebris; la costruzione di una ferrovia fra Alessandropoli (stazione della linea Kars-Tiflis) e Nachitschiwan, cioè 235 chilometri sopra territorio russo sarebbe una cosa stabilita, soltanto la costruzione della parte destinata a riunire Nachitschiwan a Tebris (171 chilometri) sarebbe differita, quantunque prevista nella spesa totale, valutata a 60 milioni.

La realizzazione del progetto completo avrà per conseguenza di stornare a profitto di Batum e Poti il traffico importante che le caravane conducono attualmente a Trebisonda.

Una volta raggiunta Tebris, è certo che la ferrovia sarà proseguita a breve distanza fino a Téhéran, (che non sarebbe più che a 576 chilometri), e che il cerchio Teheran Meschhed, quantunque un po' più importante (800 chilometri), non tarderà a formare il circuito ed aprire uno sbocco economico alle ricchezze naturali della Persia. Quanto alle linee nella parte meridionale della Persia, esse hanno tutte per punto di partenza Téhéran.

1. Téhéran - Cadaman - Burndschird Disful - Schuster-Achwas - Golfo persico (854 chilometri). Una parte di questa linea attraversa una regione montuosissima e che cagionera delle difficoltà serie di esecuzione, ma essa costituirebbe il più corto cammino per raggiungere il Golfo persico e in seguito eserciterebbe una concorrenza seria alla linea tedesca

di Bagdad.

2. Téhéran-Kum-Kaschan-Ipahan-Kumeschach-Schiran-Abuscher (1,067 chilometri). Questa linea comprende pure una parte in montagna in condizioni molto difficili.

3. Téhéran-Kum-Kachan-Bampour-Tschahbar o Djask (1,700 chilometri). Questa linea si svolgerà in una regione relativamente uniforme. Essa avrebbe un'importanza strategica considerevole, nel senso che permetterebbe alla Russia di portare le sue truppe fino all'Oceano Indiano, mentre che gli altri terminus, situati sul golfo Persico, la lascierebbero in balia degli inglesi, che dominano l'uscita di questo golfo.

Vi sarebbe ancora una linea partente da Kuschk e passante per Candahar per riunirsi alla rete indiana (907 chilometri), linea la cui realizzazione sarebbe delle più facili se le due grandi rivali potessero accordarsi sopra un modus vivendi.

### INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Congresso ferroviario internazionale di Parigi.

Il giorno 23 corrente ebbe luogo a Bruxelles una seduta della Commissione internazionale permanente per il Congresso delle Strade Ferrate, nella quale, oltre alla trattazione di altri argomenti, dovevasi procedere alla designazione dei membri delegati al Congresso che dovranno essere proposti per gli Uffici di presidenza delle sedute della futura Sessione del Congresso stesso, che, com'è noto, dovrà aver luogo a Parigi dal 20 al 30 settembre prossimo.

Questa Sessione promette di assumere un'importanza eccezionale, salendo già a 1200 il numero dei Delegati delle Amministrazioni ferroviarie estere, dei quali oltre cento saranno in rappresentanza delle Amministrazioni italiane.

Essendo stati alcuni posti degli Uffici di presidenza riservati ai Delegati italiani, furono, su proposta di un membro italiano, scelti come terzo segretario principale della seconda sezione (trazione e materiale) il sig. ing. cav. Giuseppe Bertoldo, capo-servizio del materiale della Rete Mediterranea, e come secondo presidente della quinta sezione (ferrovie economiche) il sig. comm. ing. Adolfo Pellegrini, presidente delle Ferrovie del Canavese.

Dietro proposta poi del presidente della Commissione fu, quale primo presidente della quarta sezione (questioni di ordine generale), con voti unanimi, scelto il comm. Lampugnani, il quale pero presentò, seduta stante, le sue riserve circa l'accettazione definitiva dell'onorifico incarico.

><

Società per le Ferrovie Meridionali. (Nuovo Presidente e Vice-Presidente del Consiglio d'Amministrazione).

Nell'ultima sua adunanza il Consiglio di amministrazione ha eletto alla carica di Presidente l'on. Senatore Principe Tommaso Corsini, in sostituzione del compianto Senatore Brambilla; e alla carica di Vice-Presidente, in surrogazione del Principe Corsini, ha nominato il commendatore Giuseppe Balduino.

><

Materiale ferroviario per l'Esposizione di Parigi.

Vennero collaudate a Savigliano una carrozza di prima classe, una di seconda ed un bagagliaio-posta, del nuovo tipo studiato dalle Ferrovie del Mediterraneo per i treni diretti.

Questi veicoli furono costrutti dalla Società Nazionale delle Officine di Savigliano e partono di questi giorni per l'Esposizione di Parigi, dove, con una simile vettura mista di prima e seconda classe costrutta dalle Officine già fratelli Diatto e colla locomotiva a Alessandro Volta » costrutta dalla Casa Ansaldo, formeranno il modello dei treni diretti sopradetti.

Le due carrozze sono montate su due carrelli a due assi ciascuno; hanno la cassa lunga metri 17, con corridoio laterale di comunicazione e terrazzini intercomunicanti.

La carrozza di prima classe è a 6 compartimenti per 4 viaggiatori caduno, con 2 ritirate, fieno a vite, freno continuo automatico sistema Westinghouse ad azione rapida e freno moderabile sistema Henry, con segnalamento d'allarme, illuminazione elettrica e riscaldamento a vapore, serie AAA recre.

La carrozza di seconda classe è a 7 compartimenti per 6 viaggiatori caduno, con 2 ritirate e con tutti gli apparecchi come quella di prima classe, serie BBBFc cre.

Il bagagliaio-posta, lungo metri 18, è pure montato su due carrelli a 2 assi ciascuno, munito di 2 comparti menti per bagagli e di compartimento centrale per la posta, con tutti gli apparecchi di cui sono munite le vetture, serie DDDUrcre.

Invitati dalla Società costruttrice, convennero a Savigliano alcuni distinti personaggi, fra cui tecnici della Società Mediterranea. Tutti ammirarono, con vivo compiacimento, i bellissimi e colossali veicoli, che attesteranno a Parigi il nostro progresso industriale e tributarono i meritati elogi all'egregio ing. comm. Moreno, direttore, che con squisita cortesia faceva gli onori di casa.

#### Il nuovo Direttore dell'Ufficio Centrale dei trasporti internazionali di Berna.

Nella sua seduta del 16 corrente mese, il Consiglio Federale Svizzero ha nominato Direttore dell'Ufficio Centrale dei trasporti internazionali per ferrovia in Berna, in rimpiazzo del fu signor Numa Droz, il signor dottore in diritto Louis Torrer, avvocato e membro del Consiglio Federale Svizzero.

#### >< Il rappresentante della « Société générale des Chemins de fer économiques » di Bruxelles.

La « Société générale des Chemins de fer économiques », residente a Bruxelles, per gli effetti dell'art. 230 del nostro Codice di commercio, ha delegato a suo rappresentante in Italia l'ing. Giorgio Mersel, residente a Biella, direttore dell'Esercizio delle Ferrovie Economiche Biellesi.

#### Ferrovie dell' Adriatico.

(Gare per fornitura di materiale rotabile).

La Società delle Strade Ferrate Meridionali, previa autorizzazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, ha indette le seguenti gare: il 17-18 luglio, gara internazionale per la fornitura di n. 45 carrozze; il 23-24 luglio gara nazionale per altre 72 carrozze; il 27-28 luglio gara nazionale per la fornitura di n. 875 carri per trasporto merci.

#### Omaggio all'ing. comm. Mattia Massa ex-Direttore Generale della Mediterranea.

Il giorno 28 corrente, a Milano, in una sala del Palazzo ex-Litta, sede, come è noto, dell'Amministrazione della Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, ha avuto luogo una di quelle cerimonie che lasciano nell'animo di chi vi assiste dolce ed imperitura memoria.

Il Direttore Generale comm. ing. Oliva, circondato dal Vice-Direttore Generale comm. Di-Kossuth, dai rappresentanti delle due Direzioni compartimentali della Società, da alcuni Capi-Servizio e dai Delegati di altri Servizi, presentava all'ex-Direttore Generale, comm. ing. Mattia Massa, il ricordo che trecentotrentotto funzionari ed impiegati della Mediterranea gli offrivano, quale attestazione del loro riverente affetto. Consiste tale ricordo nel busto in marmo dello stesso comm. Massa, opera squisita d'arte dello scultore cav. Secchi, e in una pergamena, lavoro di una originalità fine e delicata, ideato ed eseguito dagli impiegati signori Testa, Gignous e Scavini.

Il comm. Oliva, consegnando il dono, pronunciò frasi felicissime, in cui vibrava la nota della sentita riconoscenza verso chi fu per molti anni amoroso superiore.

Vivamente commosso, rispose il comm. Massa ringraziando, e l'intima e simpatica riunione si sciolse, dopo avergli augurato lunga e prospera vita.

#### Ferrovia elettrica Bellagio-Incino Erba.

Il sig. ing. Carlo Pfaltz, dimorante in Genova, in nome proprio e per conto di una Società da costituirsi, ha fatto istanza al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia economica a semplice aderenza a trazione elettrica e scartamento normale da Bellagio ad Incino Erba, con diritto d'innesto sui binari della ferrovia Nord-Milano.

## >< La trazione elettrica sulle tramvie a Roma.

Con decreto del Ministero dei Lavori Pubblici in data dell'11 corrente mese è stata autorizzata la Società Romana Tramways-Omnibus ad applicare la trazione elettrica a filo aereo a tutti i tratti delle linee esercitati attualmente o da esercitarsi con accumulatori.

Col decreto stesso è stato imposto alla predetta Società che nell'impianto ed esercizio con la trazione a filo aereo siano osservate tutte le condizioni all'uopo prescritte dal relativo disciplinare, curando di fare dei buoni giunti fra le rotaie, e di collocare dei cavi di ritorno opportunamente collegati con le rotaie stesse, su tutte quelle linee o tratte di linea sulle quali possano, per effetto delle correnti vaganti, prodursi dei fenomeni recanti perturbamenti nel modo di funzionare degli istrumenti di misura, od altri consimili, degli istituti scientifici esistenti a poca distanza.

#### Lavori nel Porto di Messina.

La Direzione generale delle Strade ferrate della Sicilia ha presentato all'approvazione governativa il progetto dei lavori suppletivi occorrenti pel pontile coperto testè costruito nel porto di Messina per l'approdo dei piroscafi ordinari da e per Villa S. Giovanni, dell'importo di L. 1788,72.

#### Opere idrauliche.

A senso e per gli effetti degli articoli 96, 97, 102 e 103 della legge 30 marzo 1893, N. 173, con recente reale decreto, sono state classificate in 3<sup>a</sup> categoria le opere idrauliche e forestali per la sistemazione dei torrenti Malapasso, Canaletta, Valletta e Sfalassà in comune di Bagnara Calabro, in conformità alla planimetria annessa al decreto, a condizione però che all'atto di costituzione del Consorzio che deve provvedere alla esecuzione delle opere, sia meglio determinato il perimetro in esse interessato, secondo i suggerimenti dati dalla Commissione dei torrenti presso il IX Compartimento del Genio Civile (Catanzaro).



Società Cooperative di produzione e lavoro.

Nel registro della Prefettura di Mantova venne inscritta la Società anonima cooperativa di produzione e lavoro di San Matteo delle Chiaviche, la quale ha per iscopo di assumere ed eseguire in cooperazione lavori pubblici e privati. Essa è legalmente rappresentata dal sig. Carnevali Carlo fu Giovanni.

- Dal registro della Prefettura di Salerno, è stata cancellata la Società anonima cooperativa di produzione e lavoro fra gli operai di Salerno e della provincia.

- Dal registro della Prefettura di Pisa, è stata cancellata la Società cooperativa di produzione e lavoro di

Campiglia Marittima.

- Dal registro della R. Prefettura di Roma, è stata cancellata la Società cooperativa fra gli operai terrazzieri residenti in Roma.

Onorificenza.

Il Re di motu proprio ha conferito all'on. comm. Tedesco, ispettore generale dell'esercizio delle Strade Ferrate, le insegne di grand'ufficiale della Corona d'Italia, per le sue benemerenze speciali e per l'opera illuminata spiegata nell'importante ufficio.

Personale dipendente dal Ministero Lavori Pubblici.

R. ISPETTORATO GENERALE DELLE STRADE FERRATE. -Incarichi: Boero cav. Francesco, Sotto-Ispettore di 2ª classe al R. Circolo di Napoli, incaricato delle funzioni di Capo dell'Ufficio Riscontro prodotti della Rete Mediterranea in Torino, in sostituzione dell'Ispettore di 2ª classe. Amour cav. Giuseppe, che cessa dalle funzioni medesime. Bartoli rag. Guido, Sotto-Ispettore di 2ª classe all'Ufficio riscontro prodotti della Rete Mediterranea in Torino, incaricato delle funzioni di Capo dell'Ufficio riscontro fondi di previdenza e costruzioni per la Rete Mediterranea in Milano, in sostituzione dell'Ispettore di 1ª classe. Foresto cav. geom. Serafino, che cessa delle funzioni medesime.

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE. — Trasferimenti: Irrera Colonna Sante, Aiutante di 1º classe, da Caltanissetta a Sassari; Fusco Pietro, Aiutante di 3ª classe, da Salerno a Catania; Gastaldi Giuseppe, Aiutante di 3ª classe, da Lecce a Salerno. — Richiamo dall'aspettativa: Reudano Achille, Ingegnere di 2ª classe, in aspettativa per motivi di salute, richiamato in attività di servizio e destinato all'Ufficio del Genio Civile di Cosenza; Ferraris Lorenzo, Aiutante di 2ª classe, pure in aspettativa per motivi di salute, destinato all'Ufficio del Genio Civile di Novara. — Decessi: Cuniberti cav. Michelangelo, Ingegnere-Capo di 2ª classe del Genio Civile a Torino.

>< Sentenza della Cassazione in materia di appalti.

La Corte di Cassazione di Roma, con sua recente sentenza, ha giudicato nel seguente modo in materia di

appalti:

« L'imprenditore di un'opera pubblica con l'apporre la sua firma al verbale di collaudo non rinuncia implicitamente al diritto di impugnare i pagamenti fatti d'ufficio dall'Amministrazione appaltante per mercedi agli operai, qualora sostenga che tali mercedi non erano dovute e furono indebitamente pagate.

« Il contratto d'appalto d'un'opera pubblica costituendo per l'appaltatore un atto di commercio, è ammissibile, in tal caso, la nomina, da parte del tribunale, di uno o di tre arbitri conciliatori con l'incarico di esaminare i conti ed i registri dell'Impresa e di tentare la conciliazione delle parti e di esprimere, in caso che la conciliazione non riesca, il loro parere a sensi dell'art. 402 del codice di procedura civile.

« Quando risulti che il pagamento delle mercedi fu fatto indebitamente, l'Amministrazione non è tenuta al risarcimento dei danni, perchè il danno, in tal caso, dipese non dal fatto dell'Amministrazione, ma dall'opera

dei pretesi creditori ».

La Cassazione e i « Beni d'uso pubblico ».

La Corte di Cassazione di Roma, giudicando in una vertenza fra il Comune di Aquila e la Ditta Bonanni. in materia di beni d'uso pubblico, ha sentenziato che: « Anche le cose destinate ad uso pubblico sono soggette alla prescrizione acquisitiva per vetustas o possesso immemorabile (nella specie, diritto di un privato di derivare acqua dall'acquedotto comunale) ».

Facilitazioni di viaggio per la stagione balneare di Telese.

La Direzione generale delle Ferrovie Meridionali, di accordo col R. Ispettorato generale delle Strade Ferrate, ha disposto che durante il tempo in cui starà aperto lo Stabilimento balneare di Telese, si applichino le stesse facilitazioni di viaggio ammesse negli anni decorsi.

><

Le applicazioni del freno Westinghouse a tutto il 1899.

Presentiamo ai nostri lettori uno specchio dimostrativo delle applicazioni fatte del freno Westinghouse a tutto il 1899, tanto nelle Americhe che in Europa.

Le grandi applicazioni di questo freno, fatte da tutte le principali Compagnie ferroviarie del mondo, fanno fede della incontestata supremazia del medesimo che, nel volgere di pochi anni, ha assorbito ogni altro sistema di freno precedentemente in uso.

Da questo specchio vediamo come all'Italia molto manchi ancora per avvicinarsi all'estesa applicazione fatta dagli altri importanti Stati d'Europa; ma è tuttavia giusto il riconoscere che in questi ultimi anni, anche per il materiale delle nostre ferrovie, venne dato a questo freno un impulso che speriamo sia precursore di un crescente risveglio.

		Macchine	Veicoli
Inghilterra		3,964	35,817
Francia		4,047	33,427
Germania		7,258	42,268
Russia		2,384	16,796
Austria-Ungheria		723	6,441
Belgio		1,065	6,705
Olanda		658	3,588
Italia		688	5,297
Svezia e Norvegia		61	536
Svizzera		816	6,324
Spagna		21	202
Rumania		185	698
Bulgaria e vicinali		_	26
India		<b>56</b>	110
China e Persia		123	120
Africa		11	73
Australia		1,591	21,133
Repubblica Argentina .		173	711
Stati Uniti e America.	•	36,484	993,293
Totale		60,308	1,173,565

>< Comitato Superiore delle Strade Ferrate. (Affari trattati nell'adunanza del 27 giugno 1900).

Liquidazioni finali dei lavori eseguiti dalle Imprese Di Blasi e Imbesi per riparazione e consolidamento di un tratto della ferrovia Battipaglia-Reggio.

Costruzione di una scogliera a difesa della ferrovia contro le corrosioni del fiume Caloro, al km. 136.400

della linea Foggia-Napoli.

Costruzione di un muro di difesa a destra della ferrovia Roccapalumba-S. Caterina, minacciata dalle corrosioni del torrente Regaliali.

Proposta della Società Sicula per acquisto di materiale

Ampliamento della stazione di Sedico Bribano, sulla linea Treviso Belluno.

Impianto di un binario merci nella fermata di San Biagio, sulla linea Ferrara-Rimini.

Impianto del terzo binario nella stazione di Poggio, Imperiale, sulla linea Bologna-Otranto.

Ampliamento della stazione di S. Vito d'Otranto, sulla linea Bologna-Otranto.

Impianto del sistema di blocco fra la stazione di Novara ed il bivio Vignale, sulla linea Alessandria-Arona.

Ampliamento dello scalo merci a P. V. nella stazione di Broni, sulla linea Alessandria-Piacenza.

Ampliamento e sistemazione dello scalo merci nella stazione di Castiglione Fiorentino, sulla linea Roma-

Firenze.

Prolungamento e rettifica del tracciato dei binari nella stazione di Giovinazzo, sulla linea Bologna-Otranto.

Costruzione di un serbatoio d'acqua e condotta al rifornitore della stazione di Caldare, sulla linea Palermo-Porto Empedocle.

Impianto della nuova stazione di Pontecagnano, sulla linea Napoli-Eboli.

Impianto di un rifornitore nella stazione di Canicatti e della relativa condotta dalla sorgente del Giglio.

Condono della multa inflitta alla Ditta Rizzi per ritardata ultimazione dei lavori di sistemazione di alcune travate metalliche sulla linea Bologna-Pistoia.

Liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Pozzi per la costruzione di una galleria artificiale nella trincea di Vallegrande, sulla linea Oleggio-Pino.

Convenzione Sant'Ambrogio per costruzione di un muro di cinta a distanza ridotta dalla linea Bovisa-Erba.

Proposta di transazione per l'esecuzione del contratto di affitto alla Ditta Benigno di un locale sito sulla linea Napoli-Porto.

Questione relativa alla concessione o meno alla Società Sicula della quota di spese generali pei lavori di miglioramento ai galleggianti pel servizio di navigazione nello Stretto di Messina.

Risanamento e consolidamento della trincea fra i chilometri 32.793 è 33.011 della linea S. Eufemia-Catanzaro.

Costruzione di una diga provvisoria a monte della ferrovia e sulla sinistra del torrente Amato, fra le stazioni di S. Eufemia Biforcazione e S. Pietro a Meida, della linea Battipaglia-Reggio.

Riparto della spesa occorrente per la riverniciatura di N. 12 travate metalliche comprese nel tronco Pisciotta-Castrocucco, della linea Battipaglia-Reggio.

Prolungamento a piazza Emanuele Filiberto della tramvia Torino-Pianezza con variazione di percorrenza nel tratto dalla Barriera del Martinetto, a Piazza Statuto. Vertenza circa i ricarichi di massicciata pel rialzamento della ferrovia *Orte-Falconara* presso la nuova stazione di Fabriano.

Concessione della ferrovia Legnano-Lonate-Ceppino in Cal d'Olona.

Questione relativa all'imputazione della spesa di lire 22,685.08 occorsa per l'ampliamento definitivo della stazione di Usmate Carnate in seguito all'innesto della ferrovia Ponte San Pietro-Seregno

><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate,

RETE MEDITERRANEA:

Rialzamento dei muri d'ala e costruzione del muro frontale a monte del ponticello al km. 448.010 fra Melito e Saline, della linea Taranto-Reggio, L. 500.

Provvista di materiali metallici d'armamento occorrenti per l'esecuzione di lavori nelle stazioni e lungo le linee della Rete Mediterranea durante gli esercizi 1899-1900 e 1900-1901, L. 3,450,000.

Consolidamento del muro di controscarpa a monte della trincea fra le stazioni di Nicotera e di Ioppolo, ai chilometri 328.405-328.515 della linea Battipuglia-Reggio, L. 1026.

Risanamento dell'ufficio del Capo-stazione di Ponte Galera, sulla linea Rama-Pisa, L. 216.

Ricostruzione del sottovia del Guercino, al km. 15.703 fra le stazioni di Signa e Montelupo, sulla linea Firenze-Empoli-Pisa, L. 12.000.

Lavori nella stazione di Alessandria per aumentare la potenzialità della squadra rialzo veicoli, L. 101,400.

Completamento degli impianti pel servizio merci a grande velocità nella stazione di Torino Porta Nuova, L. 9600.

RETE ADRIATICA:

Impianto del servizio merci nella stazione di Sant'Antimo, sulla linea Foggia-Napoli, L. 24,450.

Riparazione e rinforzo al ponte provvisorio in legname sul canale Naviglio, presso la stazione di Bologna, lire 8113.32.

Costruzione di una scogliera fra il ponticello sul rio Bertone e il ponte delle Casette, sulla linea *Bologna- Pistoia*, L. 12,000.

Prolungamento del binario merci di quinta classe nella stazione di Teramo, sulla Teramo-Giulianova, lire 7140.

Consolidamento della trincea Cuilla al km. 267.060 della linea Roma-Firenze, L. 14,900.

Difesa della ferrovia contro i torrenti pensili nel tronco compreso fra le stazioni di Ficulle e Città della Pieve della linea Roma-Firenze, L. 12,000.

Consolidamento della scarpata sinistra della trincea nella stazione di Bonefro, al km. 53.900 della linea Termoli-Campobasso, L. 4700.

Costruzione del muro di rivestimento a sponda sinistra del torrente Galdognola, al km. 189.047 della linea Orte-Falconara, L. 2400.

RETE SICULA:

Consolidamento della pila centrale del viadotto Fontane, al km. 138.433 della linea *Palermo-Porto Empedocle*, L. 22,415.

Rafforzamento delle travate metalliche della linea Roccapalumba Santa Caterina, L. 33,202.45.

Rafforzamento delle travate metalliche di m. 6 di luce ai km. 19.100 e 19.262 della linea Palermo-Porto Empedocle, L. 4129.07.



><

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercisio, presentate all'aprovazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate. Rete Mediterranea:

Rifacimento di m. 192.30 di binario nella stazione di Salbertrand, L. 1430.

Riordino delle latrine nella stazione di Chiasso, L. 900. Rifacimento di m. 155.11 di binario nella stazione di Gaggiano, L. 1330.

Rifacimento di m. 320.60 di binario e di due scambi semplici nella stazione di Candia Lomellina, L. 4000.

Costruzione di un magazzino doganale per le materie infiammabili nella stazione di Roma Termini, L. 13,200. Sostituzione di segnali italiani con altri francesi sulla tratta Ventimiglia-Confine francese, L. 2960.

RETE ADRIATICA:

Costruzione di una latrina presso alla fermata di Villanova S. Pancrazio, nella linea Modena-Mantova, L. 700. Sostituzione della stadera a ponte da 30 tonn. all'attuale, da 20, nella stazione di Castelguelfo, e lavori per rinforzare e allungare quest'ultima, L. 7600.

Ampliamento e sistemazione della stazione di Cernusco Merate e del piazzale esterno, L. 135,700, di cui L. 80,000

pei lavori da appaltarsi.

Approfondimento del pozzo della stazione di Casarsa ed impianto di conduttura munita di pompa, L. 760.

Ampliamento e sistemazione della stazione di Olmeneta, L. 45,100, di cui L. 31,500 pei lavori da appaltarsi.

#### Tariffe ferroviarie italiane.

Le concessioni accordate a diverse Ditte per trasporto di legname dall'Austria-Ungheria in Italia, sono state rinnovate per due anni a decorrere dal 1º gennaio 1900, salva disdetta di ciascuna delle parti, due mesi prima della scadenza di ognuno dei primi due anni.

— È stata concessa la rinnovazione per un altro anno della concessione accordata alla Ditta Innocente Mangili pel trasporto di merci in genere da Verona a Napoli.

- Con Decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, sono state approvate alcune aggiunte di voci alla nomenclatura e classificazione delle merci a piccola velocità, per quanto riguarda tutti i lavori di grès.
- Venne disposto che i prezzi della tariffa locale N. 229, P. V., siano applicabili anche ai trasporti di carbonato di calce in partenza dalle stazioni di Nocera, effettuati dalla Ditta Bisleri prima del 5 aprile 1900.
- È stata rinnovata puramente e semplicemente la concessione accordata alla Ditta Magnetti pei trasporti di calce e laterizi da Cisano Bergamasco. La rinnovazione è stata accordata per tre anni, con facoltà di disdetta di due mesi prima della scadenza di ciascuno dei due primi anni concessionali.
- Con Decreto dei Ministeri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, è stata approvata l'aggiunta nella nomenclatura e classificazione delle merci a piccola velocità, per il servizio interno della rete Sicula, di alcune voci per il trasporto di grès e di lavori di grès.
- È stato concesso alla Ditta Prada e C. di eseguire il trasporto di 250 tonnellate di foglie di mirto, anche macinate, da Santa Maria di Capua Vetere a Varese, al prezzo speciale di L. 35 alla tonnellata, diritto fisso compreso. La concessione è valida per un anno, decorrente dal 1º maggio 1900.

- È stata rinnovata per un altro anno la concessione accordata alla Ditta Giacomo Benini, pei trasporti di Bestiame da Bergamo a Chiavenna e viceversa, ferme restando le stesse condizioni della concessione precedente.
- È stato concesso alla Ditta Prinetti e Stucchi di spedire da Milano Porta Garibaldi a Narni, non meno di 100 tonnellate di cascami di sughero, in vagoni di 12 tonnellate e col peso minimo di kg. 7000 per ogni vagone, al prezzo, limittaamente al percorso adriatico, di L. 0.0412 per tonnellata chilometro, più il diritto fisso di L. 0.206 a tonnellata, carico e scarico a cura e spese delle parti, ferma restando per il percorso mediterraneo la quota a tariffa normale. La concessione è valevole per un auno, con decorrenza dal 19 aprile 1900.
- È stata autorizzata la rinnovazione della concessione alla Ditta Eugenio Agazzi, per trasporto di pietrisco, colle seguenti modificazioni: 1º la concessione ha la validità di un anno, con decorrenza dal 26 marzo 1900; 2º impegno di tonnellate 1600, delle quali 100 per Samoluco, 700 per Chiavenna, e le rimanenti 800 complessivamente per le stazioni della linea Colico-Sondrio, quest'ultima compresa; 3º per i detti trasporti si accorda il prezzo di L. 0.0357; 4º ai trasporti si applicherà la tassa portata dalla legge N. 101 del 29 marzo 1900.
- Venne consentita la rinnovazione per un altro anno, decorrente dal 1º luglio 1900, ed alle stesse condizioni, della concessione accordata alla Società olierie e saponerie meridionali di Bari, per i trasporti di sansa vergine.
- È stato concesso alla Ditta Louis Bielmair di trasportare otto vagoni vuoti dal Belgio a Bergamo, per la via di Modane, col ribasso del 50 010 sui normali prezzi di tariffa per il tratto da Modane a Milano.
- È stato prorogato per un altro anno, a datare dal 1º agosto 1900, l'esperimento dei biglietti di seconda e di terza classe a prezzo ridotto, istituiti sulla tratta Voghera-Stradella per combattere la concorrenza tramviaria.
- E stato concesso alla Ditta Giovanni e Fratelli Depino di eseguire i suoi trasporti a vagone completo di cereali, granaglie, frutta secche, legumi, granone, vino, pasta da vermicellaio e crusca, dalla Calabria al Napoletano e viceversa, coll'abbuono del 20010 sulle tasse a tariffa ordinaria, escluso il diritto fisso. Il trasporto delle merci è fissato nella quantità minima di 350 tonnellate, da eseguirsi nel periodo dal 1º maggio 1900 al 30 giugno 1901.

Alla stessa Ditta è stato concesso di trasportare in un anno, decorrente dal 1º maggio 1900, almeno 50 tonnellate d'olio d'oliva in fusti a vagone completo, da e per le stesse località alle condizioni già ammesse per altre Ditte, ed agli stessi prezzi aumentati però della

nuova sopratassa.

- La concessione accordata alla Ditta Benini per trasporti di filati e tessuti è stata rinnovata per un altro anno alle stesse condizioni già vigenti, tranne la diminuzione dei prezzi per Brescia e Mantova nella seguente misura: Brescia: Spedizioni a carro completo, L. 4 la tonnellata. Spedizioni senza vincolo di peso, L. 5,50 la tonnellata. Mantova: Spedizioni a carro completo, L. 10,50 la tonnellata. Spedizioni senza vincolo di peso, L. 12,50 la tonnellata.
- Con altro recente Decreto dei prefati Ministeri, è stata approvata la nota spiegativa da inserirsi in calce ai prezzi della nuova serie F della tariffa speciale n. 111, Piccola Velocità, pel servizio interno della rete Sicula, relativa alla tassazione dei furgoni da sgombero.

- Le serie A e B della tariffa locale N. 220, piccola



velocità, sono state estese ai trasporti di barbabietole in natura ed allo zucchero greggio ed al melasso rispettivamente in destinazione ed in provenienza dalla stazione di Granarola. In conseguenza di tale estensione sono stati inscritti nella predetta serie B i seguenti prezzi per tonnellata: Da Granarola ad Ancona L. 15.20, a Rivarolo Ligure L. 11.68, a San Martino Bui L. 16.12, a Sampierdarena, L. 11.58, a Senigallia L. 13.93.

- Ci informano da Alessandria che quella Camera di Commercio ed Arti ha significato al Ministero dei Lavori Pubblici di essersi associata alla mozione della sua consorella di Verona, in merito della tariffa ferroviaria n. 1. grande velocità, e dell'appendice n. 8 alle tariffe; ed ha colto l'occasione per far nota al Ministero stesso una propria deliberazione colla quale si fanno voti al Governo affinchè venga abolito il sistema d'introduzione delle appendici alle tariffe ferroviarie, siccome quello che può mutare radicalmente la sostanza delle tariffe stesse e le disposizioni che si riferiscono alla loro applicazione.

### Notizie Ferroviarie Italiane

Comunicazioni ferroviarie di Torino col Mezzodì della Francia e la Riviera Ligure.

La Commissione municipale per gl'interessi ferroviari di Torino, nella sua seduta 2º novembre 1899, accogliendo una proposta del sindaco, aveva incaricato gl'ingegneri Demorra comm. Vincenzo, consigliere comunale, Fenolio cav. Michele e Pellegrini comm. Adolfo, di studiare e riferire intorno ai varii progetti pei miglioramenti nelle comunicazioni ferroviarie di Torino col Mezzodi della Francia e colla Riviera Ligure.

I predetti ingegneri presentarono alla Commissione, il 23 corrente, i risultati dei loro studi in tre distinte relazioni: l'una dell'ing. Fenolio sui progetti di valichi alpini attraverso alle Alpi Occidentali; l'altra dell'ing. Demorra, rislettente specialmente i valichi attraverso le Alpi Marittime, e la terza dell'ingegnere Pellegrini circa l'utilità di una linea Ormea-Taggia ed il miglioramento delle comu-

nicazioni ferroviarie fra Savona e Torino.

Queste tre relazioni, insieme alle conclusioni adottate dalla Commissione, vennero rassegnate ieri alla Giunta municipale, la quale, plaudendo all'opera diligentissima dei tre relatori, deliberò di associarsi alle conclusioni della Commissione e di rassegnarle con voto favorevole al Con-

siglio comunale.

Ecco ora le conclusioni prese nella seduta del 23 giugno: La Commissione, preso atto delle diligenti relazioni degl'ingegneri Fenolio, Demorra e Pellegrini, da essa incaricati degli studi sui possibili miglioramenti delle comunicazioni di Torino e della regione che ad essa fa capo col mezzodi della Francia, associandosi con qualche leggera variante alle conclusioni proposte dalla Sottocommissione, approva all'unanimità le conclusioni stesse nei termini seguenti:

1. Che è di urgente interesse per Torino di unirsi alla provincia di Cuneo al fine di sollecitare l'esecuzione del tronco

di ferrovia Vievola-Tenda;

2. Che una ferrovia la quale — per Cuneo e Sospello conduca a Nizza diventerà linea internazionale dal nord d'Europa al mare passando per Torino, quando questa città sia unita al Sempione mediante la Santhia Borgomanero e specialmente quando fosse pure aperto il Lötschberg; e perciò deve essere in particolar modo favorita da Torino:

3. Che mentre la serrovia Cuneo-Sospello-Nizza, rappresenterebbe una linea di transito internazionale passante per Torino, al fine di ottenere a questa città ed al Piemonte maggiore facilità di traffici col Delfinato e per esso colla Provenza gioverebbe pure promuovere quella delle due linee OulxBriançon, oppure Torre Pellice-Mont Dauphin, di cui possa presumersi più probabile la esecuzione, e pertanto sia necessario che Torino si accordi cogli altri enti interessati per promuovere uno studio sufficientemente attendibile, il quale abbia a servire di base ad ulteriori decisioni :

4. Che la ferrovia Ormea-Taggia-San Remo rappresenta una linea di notevole interesse per la migliore facilità di af-

fluenza alla Riviera Ligure passando per Torino;

5. Che non potendosi per ora sperare prossima l'attuazione della linea direttissima Torino-Savona per Alba, sia necessario che Torino insista per la costruzione di un nuovo tronco fra Savona e S. Giuseppe e pel miglioramento del tronco S. Giuseppe-Ceva.

Ferrovia Alessandria-Ovada. — La Società Veneta per imprese e costruzioni ferroviarie inizierà presto gli studi per il progetto di costruzione della ferrovia Alessandria-Ovada.

Il presetto della provincia di Alessandria avverte che, vista la domanda del signor Direttore generale della Società Veneta, incaricato dal Comitato promotore della ferrovia Alessandria-Ovada di redigere il progetto della ferrovia stessa, vennero autorizzati i signori ingegneri Barin Vittorio e Cia Faustino e loro collaboratori, incaricati degli studi relativi, di introdursi nella proprietà privata dei Comuni di Alessandria, Castellazzo Bormida, Casalcermelli, Castelspina, Predosa, Roccagrimalda ed Ovada.

Ferrovie del Mediterranco. - Prodotti dal fo luglio 1899 al 20 giugno 1900. — Nella decade dall'11 al 20 giugno 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 3,852,833.84, con un aumento di L. 22,289.87, sulla corrispondente decade dell'esercizio

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 giugno 1900 si ragguaglia a L. 142,486,094.90, presentando un aumento di L. 5,310,031.65 in confronto del corrispondente periodo

dell'esercizio precedente.

Ferrovia funicolare a Saint-Vincent. L'inaugurazione della ferrovia funicolare, che dall'abitato di Saint-Vincent condurrà al piano della Fons Salutis, non si potrà effettuare al 1º luglio, come erasi annunciato da parecchi giornali.

Consta invece che la deliberata ferrovia funicolare non verrà aperta prima del 15 luglio prossimo, essendovi an-

cora non poco lavoro da condurre a termine.

Tramvio elettricho Alossandria-Bassignana-Valenza e Alessandria-Valmadonna. 🗕 L'Amministratore delegato della « Société des Chemins de fer Vicinaux Italiens >, cav. Maurice Thomas, ha sirmato, in segno di accettazione, lo schema di contratto, compilato dal Municipio di Alessandria ed accettato dai Comuni interessati, per la costruzione delle tramvie elettriche Alessandria-Bassignana-Valenza e Alessandria-Valmadonna.

Il contratto stesso sarà presentato per l'approvazione in una prossima seduta del Consiglio comunale d'Alessandria, e quindi, ultimate le pratiche, si porrà mano ai lavori, i quali, sperasi, saranno ultimati per l'anno venturo.

### Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovic Ungheresi. — Nuova linea. — È stata aperta all'esercizio la ferrovia da Belovár a Slavonisch-Veröcze (Virovitica) e Barcs, con una diramazione da Misulinova a Katalina. L'esercizio è stato assunto dalle serrovie ungheresi dello Stato; la nuova ferrovia è abilitata a tutti quanti i trasporti.

Ferrovie Germaniche. — Ferrovie elettriche in Sassonia. — Da una statistica pubblicata a Dresda dal R. Commissariato per le serrovie elettriche si rileva che alla fine del 1899 la lunghezza delle ferrovie elettriche aveva



raggiunto in Sassonia i km. 229, mentre alla fine del 1898 ne esistevano 177.5. I vagoni-km. percorsi furono 29,154,000 (contro 24 milioni nell'anno precedente); i viaggiatori trasportati ascesero a 113,600,000 (90,580,000 nel 1898).

Ferrovie Russe. — Costituzione d'una Società per impianti elettrici allo scopo di esercitare tranvie elettriche, ecc., a Pietroburgo. — Con approvazione speciale dello Czar si è costituita a Pietroburgo la Società Internazionale per impianti elettrici, con un capitale in azioni provvisoriamente limitato a 6 milioni di rubli.

— Costruzione della linea Tistis-Wladistawkas. — Quanto prima comincierà la costruzione di questa nuova linea, lunga\_km. 160, satta a spese dello Stato. Essa è destinata a collegare la parte sud-occidentale estrema dei territori asiatici della Russia con la Rete Cis-Caucasica. La spesa chilometrica è preventivata in franchi 61,500.

Ferrovie Inglesi — La trazione elettrica sulla metropolitana di Londra. — E' stato posto in servizio sulla sezione Earl's-Court-High-Street-Kensington della Metropolitana di Londra un treno con automotrice elettrica. Questa sezione ha circa 1200 metri di lunghezza; il traffico non vi è molto importante, ma l'esperienza trae interesse capitale dal fatto ch'essa costituisce il preludio dell'applicazione della trazione elettrica all'insieme della rete.

Il nuovo treno ha 76 m. di lunghezza e pesa 182 tonn.; esso comprende sei vetture capaci di 80 posti di prima classe, 96 di seconda classe e 136 di terza. Ogni vettura pesa, a vuo to, 18 tonn. e misura m. 12.20 di lunghezza; le due vetture estreme pesano ciascuna 54 tonn.; la loro metà anteri ore è occupata dai motori, una cabina pel macchinista

e um compartimento per bagagli.

Ciascuna delle automotrici è provvista di quattro motori le cui armature sono montate direttamente sugli assi. I motori, a quattro poli, hanno una potenza massima di 200 cavalli vapore ciascuno. La corrente elettrica è trasmessa, alla tensione di 500 volts, da rotaie speciali in acciaio poste su isolatori al lato e al fuori delle rotaie portanti le ruote: la presa di corrente si fa per mezzo di zoccoli posti da ambo le parti della vettura automotrice.

E' utilizzata soltanto l'automotrice anteriore, e quando il treno giunge al termine della sezione, il macchinista cambia di vettura per riprendere il cammino in senso inverso.

Il treno può essere arrestato sulla propria lunghezza, grazie ai freni ad aria compressa di cui esso è provvisto.

— Traffico viaggiatori ed introiti relativi nell'anno 1899. — Dal giornale Board of Trade si rilevano i seguenti dati sul movimento dei viaggiatori sulle ferrovie inglesi:

Il trassico in parola diede un introito di lire sterline 32,776,000, così ripartito per le singole classi:

Di fronte a tali cifre, abbiamo nell'anno 1898 viaggiatori 878,698,000, con un introito di lire st. 31,346,000.

### Notizie Diverse

L'industria italiana all'entero. — La Ditta ing. A. Riva, Monneret e C. ha ultimato uno dei motori di 3000 cavalli, parte della fornitura che la valente Ditta milanese deve fare alla « The Hamilton Electric Light and Cataract Power Co. Limited » di Hamilton, nell'Ontario al Canadà. Si tratta di turbine fra le più colossali che siano costruite in Europa, e sul cui merito di costruzione

l'ingegnere William Kennedy rilasciò alla Ditta costruttrice un attestato assai lusinghiero.

Nuovo grandioso impianto elettrico. — A Padova fu firmato un compromesso per assicurare alla provincia di Vicenza ed alla provincia di Padova l'uso di una ingente forza elettrica. Questa forza sarebbe ricavata dal torrente Cismon, in provincia di Vicenza. La coraggiosa iniziativa è opera di privati.

Concorso internazionale per guanti isolanti. — L'« Association des industriels de France contre les accidents du travail » apre un concorso pubblico internazionale per guanti isolanti protettori per gli operai elettricisti.

Questi guanti dovranno assicurare una protezione efficace della mano e dell'avambraccio. Dovranno essere solidi, e resistenti non solo alla tensione elettrica, ma anche alle perforazioni accidentali che potrebbero provenire, ad esempio, dalle scabrosità dei fili di rame; dovranno essere facili a portare, comodi per tutte le mani, e dare all'operaio una libertà delle dita che gli permetta di eseguire il suo lavoro in buone condizioni. I concorrenti dovranno far pervenire, prima del 31 dicembre 1900, al Presidente della suddetta Associazione, una notizia esplicativa e due paia di guanti, che presenteranno al concorso.

Dell'esame e degli esperimenti di tali guanti sarà incaricata una Commissione speciale, la quale farà la sua relazione al Consiglio direttivo della Società, che darà un premio di 1000 franchi al candidato risultato il primo per ordine di merito dell'invenzione, e potrà anche dividere

questa somma tra vari concorrenti.

Le costruzioni navali nel mondo nel 1899.

— L'Engineering Magazine passa in rivista le costruzioni navali nel mondo nel 1899.

La flotta nel mondo intero si è accresciuta nel 1899 di circa 2,500,000 tonn., cioè di 200,000 tonn. di più dell'aumento del 1898, anno che pure per questo rispetto sorpassò di molto i precedenti. Solamente la fabbricazione di navi dell'Inghilterra produsse 1,731,543 tonn., comprendendo tanto i cantieri privati quanto quelli governativi. La produzione totale di tutti gli altri paesi non è stata che di 838,000 tonn. In questa cifra la Germania figura per tonn. 260,000, l'Unione Nord-Americana per 267,000, la Francia per 62,000, l'Italia per 46,000, il Belgio e l'Olanda per 59,000.

Le sette più grandi Case costruttrici di navi sono state nel 1899 le seguenti: Harland and Wolf, a Belfast, tonnellate 82,634; William Gray and C.°, a West Hartlepool, tonn. 77,500; Vulcan Gesellschaft, a Stettino, tonn. 68,712; The Furness C.°, a West Hartlepool, tonn. 62,100; Blohm und Vos, ad Amhurgo, tonn. 59,300; The Armstrong-Whitworth C.°, a Newcastle, tonn. 57,500; Russel and C.°, a

Port Glasgow, tonn. 52,500.

I costruttori che hanno prodotto la più grande potenza in cavalli-vapore sono: Vulcan Gesellschaft, a Stettino, cavalli-vapore 88,300; A. Laing and C.°, a Wallsend, 67,600; Horland and Wolf a Policat 66,450

Harland and Wolf, a Belfast, 66,150.
In Germania ed in America l'aumento di produzione delle navi si riferì alle navi a vapore. In Francia, invece, i tre quarti del tonnellaggio delle navi costrutte l'anno scorso sono rappresentati da bastimenti a vela; la Francia, infatti, è il solo Stato che aumenti la sua flotta di grandi velieri. Nel 1899 furono varati 24 velieri da 2000 tonn. in più: è il risultato del sistema dei premi.

L'aumento della flotta mercantile del mondo è caratterizzato dai tre punti seguenti: 1) l'impiego sempre più sviluppato dell'acciaio; 2) l'aumento delle dimensioni dei bastimenti, sia da viaggiatori che da merci; 3) l'aumento di potenza e di velocità delle navi da viaggiatori e da ra-

pidi trasporti.

Digitized by Google

### MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### Lavori e Forniture per Ferrovie.

#### Aggiudicazioni definitive.

Rete Mediterranea. - Alla Ditta Roveda ing. Pietro, di Paola, l'appalto dei lavori di consolidamento del rilevato stradale e sistemazione cunetta fra Feroleto e Marcellinara, col ribasso del 18.07

per cento sui prezzi di tariffa; Alla Ditta Foti Raimondo e C., di Reggio Calabria, l'appalto dei lavori di ripristino nella sede primitiva della linea Battipaglia-Reggio, deviata dal chilom. 262.655 al chilom. 263.439, col ribasso del 25 010 sui prezzi di tariffa.

#### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Consiglio d'Amministrazione, 28 giugno). — Col'a Ditta Gio. Ansaldo e C., di Genova, per fornitura di n. 2 gru elettriche a ponte scorrevole, della postata di 18 tonnellate:

Colla Ditta Vedova Ferri e figli, di Treviglio, per fornitura di chg. 200,000 di olio di ravizzone e di colza purificato per illuminazione:

Colla Ditta Gaslini P etro, di Rogoredo, per fornitura di chi-

logrammi 200,000 di olio di colca purificato per illuminazione; Colla Ditta Morgan, Wakley e C., di Cardiff, per fornitura di tonnellate 25,000 di carbone minuto inglese mezzo grasso;

Colla Ditta Boniscontro Francesco, di Torino, per fornitura di

chg. 40,000 di solfato di rame; Colla Società Metallurgica Alessandrina, per fornitura di chi-

logrammi 100,000 di ghisa fusa greggia; Colle Officine Meccaniche (già Miani, Silvestri e C.), di Milano,

per fornitura di n. 20 piattaforme complete girevoli; Colla Ditta Boffa Lorenzo, di Torino, per ampliamento e riordino della stazione di Torino Succursale;

Colla Ditta Vanoni Pietro, di Milano, per costruzione del secondo binario fra Legnano e Busto Arsizio;

Colla Ditta Cerigioli Ettore, di Firenze, per costruzione d'una nuova stazione a Pontedera;

Colla Ditta Fratelli Bregani, di Milano, per impianto fascio binari per deposito carri e rialzo veicoli in stazione di Milano P. R.;

Colla Ditta Martinazzi Roberto, di Quittengo, per appalto di lavori provvisori per la continuità dell'esercizio e sistemazione della falda franosa in corrispondenza dell'ex-galleria Bianchetti presso Zoagli;

Colla Società per gli olii minerali di Genova, per fornitura di chg. 600,000 di petrolio raffinato, marca « Caucasica ».

Rete Mediterranea. - Il Comitato della Società Rete Mediter-

ranea ha approvato i seguenti atti:
Atto di sottomissione della Ditta Antonio Bocca, di Vigevano, per l'appalto dei lavori d'impianto di un fascio binari e di una officina per rialzo veicoli nella stazione di Milano P. B., per l'importo di L. 24,000;

Atto di sottomissione della Ditta Luigi Ferrario, di Novara (già appaltatrice dei lavori d'ampliamento della stazione di Casale Monferrato), per la costruzione di una rimessa per 12 locomotive nella stazione medesima, per l'importo di L. 55,000;

Atto di sottomissione della Ditta Natale Magnani, di Ceva, per la sistemazione e consolidamento della scarpa verso mare del rilevato ferroviario in stazione di Albissola, per l'importo di L 3440;

Atto di sottomissione della Ditta Fratelli Carlo e Pietro Bregani, di Milano, per rinnovazione parziale saltuaria di alcune tratte di rivestimento in muratura della galleria di Monte Olimpino, per l'importo di L. 4400;

Atto di sottomissione della Ditta Antonio Bocca, di Vigevano, per la costruzione del muro di cinta per chiusura del deposito com-

Lustibile nella stazione di Mortara, per l'importo di L. 4800; Convenzione colla Ditta Nicolò Odero, per la concessione di prolungare il binario di raccordo esistente tra la stazione di Sestri Ponente e le officine della Ditta, lungo la linea Sampierdarena-Confine

#### Opere pubbliche provviste occorrenti.

#### Appalti.

Amministrazione Provinciale di Potenza (7 luglio, ore 12, unico defin.). - Appalto della fornitura del brecciame e delle altre opere di manutenzione occorrenti alla strada provinciale Palazzo-confine Minervino Murge, tronco compreso fra l'asse del ponticello num. 9 (progr. 6030) e quella del ponte Luconcello, al confine della provincia di Bari, di m. 11,835, per 5 anni e per complessive L. 27,000, di cui L. 23,985 soggette a ribasso d'asta. Cauzione provvisoria L. 400.

- (7 luglio, ore 11, unico defin.). - Appalto della fornitura del brecciame e delle altre opere di manutenzione occorrenti sulla strada provinciale Potenza-Calvello, primo tronco, dalla Potenza-Sant' Arcangelo all'Albano Marsico, di m. 578.70, escluse le traverse di Pignola ed Abriola, di m. 1206.30, per un quinquennio, dal 1º gennaio 1900 al 31 dicembre 1904, per complessive L. 23,500, di cui L. 21,000 soggette a ribasso d'asta. Cauz. provv. L. 400.

- (9 luglio, ore 11, defin.). - Appalto della fornitura del brecciame e delle altre opere di manutenzione occorrenti sulla strada provinciale Danno Lucana, quarto tronco, dall'opera n. 39 al ponte Santa Venere, di m. 11,953, per un quinquennio e per complessive L. 11,500, di cui L. 10,050 a base d'asta. Cauz. provv. L. 300.

- (9 luglio, ore 12, unico defin.) - Appalto della fornitura di brecciame e delle altre opere di manutenzione occorrenti sulle strade provinciali di Genzano, e cioè del tratto S. Ginistrello-Banzullo della Potenza-Spinazzola e dell'altro Sterparo-curva Albano della Genzano-Stigliano, di m. 16.510, per un quinquennio, dal 1º gennaio 1900 al 31 dicembre 1904, per L. 20,000, di cui L. 18,000 a base d'asta. Cauz provv. L. 3000.

(10 luglio, ore 12, unico defin.). - Appalto della fornitura di brecciame e delle altre opere di manutenzione occorrenti sulla strada provinciale Potenza-Sant'Arcangelo, primo tronco. dalla nazionale Appulo-Lucano alla cappella S. Donato, di m. 22,882.50, per un quinquennio, dal 1° gennaio 1900 al 31 dicembre 1904, per comples-ive L. 38,000, di cui L. 31,935.50 a base d'asta. Cauz. provv.

Ufficio di Edilità e Lavori Pubblici della Città di Genova (10 luglio, ore 14). — Appalto dei lavori di apertura di un tratto di strada nella parte alta del Sestiere S. Teodoro, in prosecuzione di via Venezia, per la somma di L. 125.000, da eseguirsi nel termine di mesi nove. Cauz. provv. L. 12,500 e L. 2500 per spese.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Padova (11 luglio, ore 10, unico defin.). — Appalto della manutenzione delle opere di verde e scogliere di sasso che presidiano l'arginatura sinistra del fiume Adige, dal confine delle provincie di Padova e Venezia all'estremo inferiore dell'arginatura medesima, per una estesa complessiva di m. 33,400, durante il quinquennio 1900-1905, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1905, per il presunto complessivo importo di L. 155,000, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 10,000.

Municipio di Piazza Armerina - Caltanissetta (12 luglio, ore 12). — Appalto dei lavori per la condottura dell'acqua potabile in città, in 5 lotti, di cui il 1° ancora in sospeso; 2° Lavori acque Santa Caterina, per L. 6800; cauz. provv. L. 600; defin. L. 680; termine per l'esecuzione delle opere giorni 150; 3º Lavori acque Ceraso, per L. 18,400; cauz. provv. L. 1000; defin. L. 1840; termine giorni 200; 4º Lavori acque S. Paolo, per L. 12,000; cauz. provv. L. 600; defin. L. 1200; lavori giorni 150; 5º Condottura e distribuzione in città, per L. 34,000; cauz. provv. L. 1700; defin. L. 3100; cauz. provv. L. 1700; defin. L. 3100; opere giorni 200 Fatali dopo 15 giorni.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Padova (12 luglio, ore 10, unico defin.). - Appalto della manutenzione delle opere di verde e scogliere di sasso trachitico esistenti lungo la sponda sinistra di Adige, nella sezione seconda del circondario idraulico di Este, che ha principio al canale abbandonato Rottella e termina al confine tra le provincie di Padova e Venezia, durante il quinquennio 1900-1905, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1905, per il presunto complessivo importo di L. 108,000, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 6090.

R. Prefettura di Padova (12 luglio, ore 10, unico defin.). -Appalto dei lavori per la sistemazione dell'arginatura d'Adige a sinistra in Cavarzere, terzo tronco. Importo L. 51,000. Cauz. provv. L. 3000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Venezia (13 luglio, ore 10, unico defin.). — Appalto dei lavori e delle somministrazioni occorrenti per gli escavi ed opere accessorie a manutenzione degli alvei dei corsi d'acqua classificati fra le opere idrauliche di 1ª e 2ª categoria del circondario idraulico di Venezia durante il

sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per la presunta complessiva somma di lire 192,000, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 2000.

R. Prefettura di Belluno (14 luglio, ore 10, unico defin.). Appalto dei lavori di costruzione del ponte di Oltra sul torrente Cismon, con travata metallica della luce di m. 36, ad arco murale a pien centro, della luce di m. 8, fra le progr. 10,476 40 10,741.10 del tronco Artent-Pontet della strada nazionale n. 8, per la presunta somma di L. 90,065.83.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Venezia (14 luglio, ore 10, unico defin.). — Appalto dei lavori e delle sommini-strazioni occorrenti per la manutenzione degli argini, sponde, vie alzaie ed opere d'arte tutte del canale navigabile da Padova a Venezia, dallo sboco del Piovego in Brenta sino a Fusina, del canale Mirano e del fiume Novissimo coi canali secondari Veraro, Tergola, Serraglio e Scaricatore di Malcontenta; per quella dei sostegni di Brondolo e Sottobondante con ogni opera annessa; e pei periodici diserbamenti dei corsi stessi durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 225,000, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 2000.

Municipio di Cosenza (15 luglio, ore 12, unico defin.). — Appalto dei lavori di costruzione dell'acquedotto di Cosenza per la parte che riguarda la distribuzione interna, ivi comprese le forniture e i lavori di fognatura lungo il corso Telesio e la sistemazione delle fogne minori. Importo L. 275,862.07. Cauz. provv. L. 14,000. Cauz. defin. L. 27,500. Consegna lavori 300 giorni.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Presettura di Potenza (17 luglio, ore 10, unico defin.). — Appalto dei lavori e delle provviste occorrenti per la costruzione del secondo tratto compreso fra la sponda destra del torrente Inferno e l'innesto colla strada provinciale n. 13, presso il ponte Camastra, dalla variante Camastra al quinto tronco della strada provinciale n. 6, Tricarico-Corleto, della lunghezza di m. 6468.34, per il presunto complessivo importo di L. 326,926.41, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 18,000.

- (19 luglio, ore 10, unico defin.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del terzo tronco della strada nazionale n. 56, Appulo-Lucana, compreso fra il Gomito Cavallo presso Potenza (a m. 13 prima dello spigolo della Casa Postiglione) ed il ponte Tanagro sotto Auletta, all'innesto colla strada delle Calabrie, della lunghezza di m. 54,923.22, esclusa la traversa di Vietri, della lunghezza di m. 508.10, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 127,280.22, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 1500.

#### Forniture diverse.

#### Aste.

Segretariato Generale del Ministero della Marina (17 luglio, ore 11, nuovo incanto). — Provvista alla R. Marina di fanali elettrici per l'illuminazione interna delle regie navi, per la somma presunta complessiva di L. 46,000, da consegnarsi nei R. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto, secondo le richieste che saranno fatte di volta in volta ed alle condizioni espresse nel relativo Capitolato d'oneri in data 15 maggio 1900. Cauz. provv. L. 4000.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Società Anonima della Strada Ferrata Mortara-Vigevano. Dal giorno 2 luglio prossimo, presso la Banca Popolare Cooperativa di Vigevano e presso la Banca di Giuseppe Antonio Musso in Torino, si effettuerà il pagamento o rimborso del capitale nominale delle ultime cinquanta Obbligazioni del Prestito della Società in ragione di L. 250 caduna, mediante rimessione dei corrispondenti titoli portanti i numeri:

364 350 352 80 146 163 187 27 47 19 770 811 876 903 1004 548 430 **500** 518 383 1116 1208 1252 1395 1423 1455 1541 1588 1632 1687 1711 1742 1520 1531 1022 1039 1752 1831 1561 1549 2145 2289 2345 2359 2389 2392 2483 2574 2510 2046

Col rimborso del capitale sarà pure pagato alle Obbligazioni stesse il semestre interessi del vaglia n. 89 scadente al 1º luglio prossimo nella misura di L. 5, nette d'imposta di ricchezza mobile.

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

	Giug	no 23 Gi	ugno 30
Azioni Ferrovie Biella	. և	. 525	527
» » Mediterrance	. ×	5 <b>35</b>	<b>536</b>
» » Meridionali	. x	735	<b>7</b> 33
<ul> <li>Pinerolo (1ª emiss.)</li> </ul>	. )	360	350
» » (2° » )	. X	<b>3</b> 5 <b>5</b>	345
<ul> <li>Secondarie Sarde</li> </ul>	. 1	259	241
<ul> <li>Sicule</li> </ul>	. 1	700	<b>7</b> 20
Buoni Ferrovie Meridionali	. 1	524.50	525
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterra	nee e		
	. *	303.50	306
» • Cuneo 8 010	. x	364	370
• Gottardo 3 1 <sub>1</sub> 2 °/ <sub>0</sub> .	x	93	95.50
• Mediterrance 4 010.	. 1	483.50	491
» Meridionali	, ж	313.50	314.25
» Meridionali Austriach		362	356
<ul> <li>Palermo-Marsala-Trap</li> </ul>	ani 🤈	315.50	<b>3</b> 13
» • 2° emiss. »		299	398
<ul> <li>Sarde, serie A</li> </ul>		314.50	313.50
» » serie B	. 1	314.50	313.50
» » 1879	. 1	314.50	313.50
» » Savona		• 352	350
<ul> <li>Secondar ie Sarde</li> </ul>	1	471	470
» » Sicule 40[0 oro		518	513.50
» Tirreno	1	495	494
<ul> <li>Vittorio Emanuele .</li> </ul>	. 1	<b>3</b> 38	342

### Avvisi delle Società Ferroviarie

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima, sedente in Firenze Capitale L. 260 milioni interamente versato

#### Esercizio della Rete Adriatica.

Si notifica ai signori Azionisti che, a partire dal 2 luglio p. v., le sottoindicate Casse sono incaricate di pagare la Cedola (Coupon) N. 60 di Lire 12.50 per il semestre d'interessi scadente il 30 giugno 1900, ed inoltre, a forma della deliberazione dell'Assemblea del 23 maggio, altre L. 8 al portatore della cedola stessa.

NB. Pari somma di L. 8 sarà pagata ai portatori delle cartelle di godimento corrispondenti alle Azioni rimborsate, verso presentazione della cedola 60 da staccarsi dalla cartella di godimento.

Firenze, Bologna, Cassa della Società. Milano, Zaccaria Pisa.

Genova, Cassa Generale.

Ancona, Napoli, Torino, Roma, Livorno, Venezia, Banca d'Italia.

Parigi, Banca di Parigi e dei Paesi Bassi.

Società Gen. di Credito Industriale e Commerciale.

Ginevra, Bonna e C.

Racilla, Do Sport e C.

Basilea, De Speyr e C. Berlino, Robert Warschauer e C.

Meyer Cohn.

Deutsche Bank.

Londra, Baring Brothers e C. Limited.

Francoforte siM, Frankfurter filiale der Deutschen Bank. Vienna, I. R. priv. Stab. Austr. di Credito p. Comm. ed Ind.

S'informano altresì i signori Azionisti che la Società riceve le proprie Azioni in deposito a custodia gratuita.

Si notifica ai signori portatori di Buoni in oro che le sottoindicate Casse sono incaricate di eseguire, a partire dal 2 luglio p. v., il pagamento dell'ultima Cedola (n. 61) di I.. 15 in oro per il semestre d'interessi scadente il 30 giugno 1900, nonchè il rimborso in L. 500 in oro dei Buoni estratti al 60° ed ultimo sorteggio, avvenuto il 31 marzo decorso.

Firenze, Bologna, Cassa della Società. Milano, Zaccaria Pisa.

Genova, Cassa Generale.

Ancona, Roma, Torino, Livorno, Napoli, Venezia, Banca d'Italia. Parigi, Ginevra, Banca di Parigi e dei Paesi Bassi.

Vienna, I. R. priv. Stabil. Austriaco di Credito per Comm. ed Ind. Firenze, 16 giugno 1900.

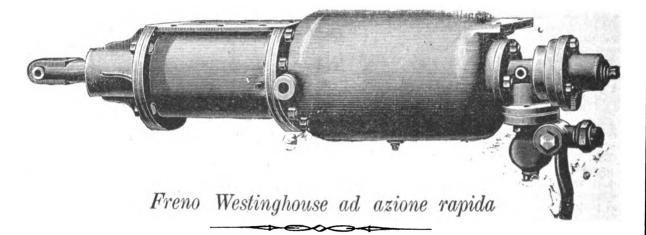
LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

LONDRA — York Road King's Cross N. — LONDRA



## Applicazioni del Freno Westinghouse dal 1896 al 1898.

Freni automatici	Al 81 dice	embre 1896	Al 81 dice	mbre 1898	Aumento nel triennio		
	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	
Inghilterra	3609	32189	3770	34179	161	1990	
Francia	3559	28970	3836	32681	277	3703	
Belgio	835	6172	943	6446	108	274	
Germania	5 <b>2</b> 33	31343	6542	38863	1309	7520	
Austria-Ungheria	482	5388	641	6046	159	658	
Russia	1084	5197	1525	8106	441	2909	
Italia	387	2447	491	3281	104	1834	
Olanda	584	3168	606	3431	22	263	
Spagna	21	169	21	202		33	
Svezia Norvegia	45	439	49	532	4	93	
Indie	56	110	56	110	_	_	
Australia	1371	17416	1520	20081	149	2665	
Stati Uniti	28610	517382	34300	798000	5690	280618	
Svizzera	628	4908	727	5716	99	808	
Rumenia	109	543	135	674	26	131	
Persia	4	36	4	36			
Africa	11	73	11	73	_		
Repubblica Argentina	173	711	173	711	_	_	
Bulgaria	_	17	_	19		2	
Totale	46801	656686	55350	959187	8549	302501	

L'aumento totale nell'ultimo triennio sard quindi di apparecchi 311050.

AGENZIA PER L'ITALIA:

ingoguere GIUSEPPE GOGLIO Torino — VIA ASSIETTA, 11 — Torino.



## STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

В	IGLIETTI	8 B	MPL	1 C I		1	BIGLI	ETIL D'AN	DATA E	RITOR	NO	
punti controindicati (2)					RIGI 3)	1	Lond (4) diport	R A compreso)		PARIGI (5)		
(Diritto	i sotto indicate: di porto compreso) ia Moncenisio	la classe	2a classe	la classe	2a classe	la classe	2a classe	validità	1ª classe	2a classe	validità	
Torine	via Calais via Boulogne	163 45	112 20	90 75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
Milano	via Calais	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
Venezia	via Calais		-	141 75	97 80	_	-	_	216 85	154 —	30 giorni	
G nova	via Calais	185 95	127 90	111 40	76 05	-	_	-	167 10	119 15	30 giorni	
	Via Genera	}		ŀ	1				1	<b>!</b>		
Livorno	via Calais	210 85	145 30	134 30	92 10	_	_	_	_	-	_	
Pirenze	l min Cultin	218 95	151 —	141 70	97 30	_	-	_	_	_	_	
Roma	i min 41 tini	253 45	175 10	173 40	119 45	_	_	_	-	- 1	-	
Napoli	vi. Calais	287 —	198 65	204 25	141 05	_	· _	6 mesi (**)	_	_	_	
	Via Bologna											
Firenze	Y YIM DOWNOGHO			149 —			-	-	_	-	-	
R ms	via Galais	269 60	186 35	18 <b>8 2</b> 5	129 85	-	_	-	_	-	_	
Brindisi	Napoli/ via Poul.			250 25		_	-	6 m⊶ai (*)		-	_	
rei Daira	Rolog Lvia Calais	311 75	215 90	227 05	157 —	_	_	6 m··si	_	_	_	

• ....

#### OSSEBVAZIONI

#### BIGLISTEL SEMPLIGE.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono si viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viazgiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-tazione di Foggia annotare la neces-aria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro sposo, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per laggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Pirenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno l'arigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	AMDATA	Se	rvizio tra L	ondra, P	arigi e l	'Italia per il Mon	Cenisio.	RITO	RNO	
STAZIONI	1	la e 2ª CLASS	3 E	PENINSULAR EXPRESS Partidal order	PALAIS DONA	STAZIONI	1:	e 2ª CLAS	5 <b>E</b>	Treno di lusso ROMA-BOULOGNE
Londres (Ch. Cross Par. Victoria	-   11 0; a. -   12 31 p. (F)   12 35 p. W. R.   Dejauner	2 20 p		9 — p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a. 1 — a.	9 — a.  11 06 a.  12 31 p.  12 35 p.  1 — p.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) . Par. Roma	=	8 53 a 2 30 p 9 10 p 7 a 8 22 p 1 35 a 8 40 a. 10 38 a.	2 55 p. 11 10 p. 6 10 a. 5 35 a. 5 35 a. 10 30 a. 9 05 p.	Part. da Roma il lunedi e venerdì
Calais-Viar (BuTet) Par. Boulegne-Tintel Arr. Polkestone Par. Reslegs Toraff Par. (Buffet) Gare Par. Amiens (Buffet) Arr. Par. Par. Par.	1 26 p. 1 57 p. 1 59 p. V 3 29 p.	11 50 a. 1 30 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 25 p. 2 35 p. 4 10 p. 5 16 p.	1 37 a. — 2 10 a. — 2 12 a. — V — 3 45 a. —	3 — a. 3 05 a.	S S Part, da Loudra	Torino. Arr. Brindisi. Par. Napoli	8 53 a. 2 35 p. 9 17 p. 7 35 p. 10 — p. 7 34 p. 3 05 a. 7 — a.	10 11 a.   12 20 p. 2 55 p. 8 50 p.   9 32 p. 3 45 a. 2 50 a.   4 15 a. 1 14 a.   6 50 a.   8 35 a. 10 11 a.   12 20 p.	10 43 p. 9 35 a. 11 15 p. 7 40 a. 1 35 p. 11 35 a. 2 15 p. 1 48 p. 6 58 p. 10 43 p.	9 35 a. 11 15 p. 10 30 a. 1 35 p. 11 35 a. 4 50 p. 8 42 p. 12 17 a.
Paris-Nord Buffet) Par Paris-Lyon (Buffet) Arr.  Paris-Lyon (Buffet) Par. Dijun Arr.   Genève   Evian - Le Fayet-St-Gervais (Chamonix)	<u>P</u> r	4 15 p. 5 21 p. 5 50 p. 7 - p. anso  rant ) 7 44 p.	6 48 a. 7 35 a. 1 a ci. 1 a 2a ci 9 25 a. 2 - p 2 14 p. 6 53 p	Per la grande	5 — p.  10 09 p.  —	Milano	7 45 a. 11 19 a. 2 45 p. 3 30 p. 11 15 a. 12 36 p. 1 57 p.	7 10 a.   10 40 a. 8 07 a.   11 40 a. 10 15 a.   1 43 p.	8 15 p. 9 12 p. 11 05 p.  11 25 p. 2 31 a. 4 58 a. 5 28 a. 3 28 a. 6 — a.	12 30 a. 3 12 a. 5 32 a. 5 58 a.
Aix-les-Bains	- - - -	6 31 a. — 7 — a. 9 58 a. — 2 42 p. — 3 10 p. — 5 02 p. — 5 58 p. —	9 20 p. 12 15 a. 10 02 p 2 41 a. 3 34 a 8 15 a 8 45 a 10 44 a 11 43 a 11 43 a.	4 55 p. 8 53 p.	2 35 a. 8 — a. 5 43 a. 10 — a.	, - 1	5 25 a.   7 24 a.   7 4 8 3	5 a,	5 25 p.   6 14 p. 6 49 p. 7 40 p. Pranzo 1a, 2a e 3a classe (**)	10 39 a. V S 27 p.
Torino	- - - - - - - - - -	8 15 p. — 6 85 p. — 11 27 p. — 11 28 p. — 12 pom. — 6 55 a. — 1 36 p. — 5 45 a. —	- 8 40 a 12 mer 4 38 p 4 35 p 7 14 p 6 - p 11 80 p 7 - a 6 07 p.		10 15 a. 1 29 p. 5 28 p. 7 14 p. 6 — p. 11 50 p. 7 — a. 6 07 p.	Amiens (Buffet) . } Arr.   Amiens (Buffet) . } Arr.   Roslogse (Gare		10 30 a. 11 30 a. 12 mer. 1 25 p. 1 25 p. 1 30 p. 1 53 p. 1 58 p. 2 12 p. 2 08 p. 4 10 p. V	9 — p. 10 46 p. 10 51 p. V 12 31 a. 12 33 a.	3 45 p. 5 41 p. 5 46 p. 7 12 p. 7 15 p. 7 20 p. 7 44 p. 7 40 p. 9 35 p.
Torino	- - - - - - -	8 15 p. — 4 46 p. — 2 81 a. — 7 13 a. — 9 45 p. — 6 84 a. — 1 10 p. — 6 35 p. —		10 28 p. 2 29 a. 6 03 a.	Ξ	Calais-Ville (Busffet) Arr. Calais (Ga francis) Arr. Hariume (Busffet) Par. era bar occ. Par. Douvres. — Londres ChCross. Arr.	12 48 p. 12 54 p. 1 14 p. 1 10 p. 3 05 p. 4 50 p. 4 55 p.	3 32 p. 3 40 p. 3 49 p. 3 45 p. 5 40 p. 5 50 p. 7 35 p.	1 11 a. 1 20 a. 1 39 a. 1 35 a. 3 45 a. 5 40 a.	<b>V</b> 11 10 p.

<sup>(1)</sup> Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

<sup>(2)</sup> L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

<sup>(1)</sup> Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*') Questo treno prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe da Parigi per Bonlogne. Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende in tutti i punti serviti viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe per l'Inghilterra soltanto. (\*\*') Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe per tutti i punti serviti viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe per tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe per tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2º classe che per Calais e l'Ingailterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9.0) pom. non prende a Parigi in 2º classe che i viaggiatori a destinazione oltre Culozi in direzione di Midane e dell'Italia. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1º e 2º classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (d) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1º e 2º classe di servizio internazionale dall'anghilterra per Parigi. (d) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1º e 2º classe di servizio internazionale dall'anghilterra per Parigi. (d) Questo treno è riservato anicamente da viaggiatori di 1º e 2º classe e non pagno il supplemento dalla 2º alla 1ª classe. — Vetture dirette da Calais e viceversa, riservato ai viaggiatori di 1º e 2º classe e non pagno il supplemento dalla 2º alla 1ª classe. — Vetture dirette da Calais e viceversa, riservato ai viaggiatori di 2º classe e vanno direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Rord alle 9.30 a.

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

OFFICINE

Via Venti Settembre, N. 40

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

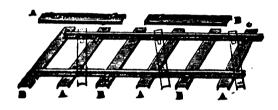
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompo centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









For le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. Sinigaglia e C. —

Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

### IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

## OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

### FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piassa Carignano - TORINO

#### SILVANUS THOMPSON

### MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIQUES

Troisième édition. Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

#### GISBERT KAPP

### LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIOUES

A COURANT CONTINUE ET A COURANTS ALTERNATIFS Avec 200 gravures dans le texte.

1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

#### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE (Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

#### LAFFARGUE J.

MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ÉLECTRICIEN Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

#### GROSS & BEVAN

LA CELLULOSE 1 vol. in-16°, legato, 1900, L. ##

#### LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. **5.50** 

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# TRADE FERR

#### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

#### Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni: Trim PER L'ITALIA . . . . . . 11 PER L'ESTERO . . . . . . . . . . Un numero separato centesimi 50

arretrato



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi: Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea Annunzi . . . . . . . . . . . . Cent. 80

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

Sommario delle materie. — Ferrovia del Gottardo (28º Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1899 all'Assemblea generale degli Azionisti, 22 giugno 1900). — Ministero dei Lavori Pubblici (Relazione sull'andamento dei servizi dal 1º luglio 1898 al 31 dicembre 1899 · Cont.). — Informasioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

#### FERROVIA DEL GOTTARDO

### 28° Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione sull'Esercizio 1899

all'Assemblea generale degli Azionisti, 27 giugno 1900

(Traduzione del Monitore).

Signori,

Abbiamo l'onore di presentarvi il nostro 28º Rapporto di gestione, comprendente l'esercizio 1899.

#### A. — Parte generale.

#### I. — Basi ed estensioni dell'impresa.

Al 31 dicembre 1899, 270 azionisti, possessori di 28,497 azioni, erano iscritti nel registro delle azioni; in confronto dell'esercizio precedente, vi è dunque un aumento di 12 azionisti e di 197 azioni.

#### II. — Questioni diverse d'origine generale.

Nel nostro ultimo rapporto di gestione abbiamo fatto conoscere la procedura adottata dall'Autorità federale per i negoziati colle Compagnie riguardo ai versamenti nel fondo di rinnovazione.

Il Dipartimento delle ferrovie convocò una nuova conferenza per il 3 maggio 1899; essa non condusse ad un accordo; il Consiglio promulgò allora il Decreto fissante i versamenti annuali da effettuare al fondo di rinnovazione in virtù degli articoli 11 e 12 della Legge sulla contabilità ferroviaria, del 12 giugno 1899.

Questo Decreto si compone di quattro parti:
La prima parte comprende il Regolamento:
a) Concernente i versamenti al fondo di rinnovazione
per la superstruttura, il materiale rotabile, il mobilio e gli utensili, e ciò, quanto alla superstruttura e il materiale rotabile, separatamente per ogni impresa ferroviaria;
b) Concernente i prelevamenti sul fondo di rinnova-

zione; il detto Regolamento è accompagnato da disposizioni eccezionali e di riserve a soggetto della revisione.

Nella seconda parte, il Consiglio federale fissa sulla base di queste norme, i versamenti riferentisi all'esercizio 1896, che ammontano per la Compagnia del Gottardo a franchi 1,145,126.

La terza parte prescrive che le norme stabilite devono fare regola egualmente per il calcolo dei versamenti riferentisi agli anni 1897 e seguenti.

La quarta parte stipula che le disserenze che potrebbero risultare da questo nuovo modo di calcolare, circa i ver-samenti fissati provvisoriamente per il 1896, 1897 e 1898 saranno riportate al conto del 1899. Il Decreto termina con una riserva toccante il calcolo dei versamenti per tutti i conti di reddito computati sulla base delle concessioni.

Considerando che il Dipartimento delle ferrovie non aveva tenuto, per così dire, alcun conto dei calcoli e delle obiezioni delle Compagnie e che specialmente le domande formulate nell'interesse della nostra impresa raggiungevano una cifra molto elevata; non ci restava altra alternativa che di ricorrere al Tribunale federale nel termine legale di trenta giorni. Le regole fissate dal Consiglio federale per le diverse Compagnie sono contenute in un Decreto unico; questa circostanza indusse le Compagnie interessate a presentare al Tribunale federale un ricorso comune.

Di questo ricorso fu incaricata la nostra Direzione e specialmente il vice-presidente, signor Dietler.

Relativamente alle ordinanze provvisorie del Consiglio federale, che ci costrinsero a mettere in riserva grosse somme oltre i versamenti statutari al fondo di rinnovazione, noi dicevamo nell'ultimo rapporto che, cosa deplorevole, il Tribunale federale non aveva ancora discusso il nostro ricorso relativo

Il Tribunale federale, considerando « che le ordinanze provvisorie del Consiglio federale, contro le quali erano diretti i ricorsi della Compagnia del Gottardo del 27 luglio 1897, 10 maggio 1898 e 1º marzo 1899, sono ora sostituite da un Decreto definitivo del Consiglio federale, che perciò la ricorrente non ha più interesse a che questi ricorsi siano risolti con un Decreto », ha deciso il 16 novembre 1899,

Digitized by GOOGLE

che essendo senza oggetto, i detti saranno radiati dal ruolo

Questo Decreto riposa, sembra, sull'idea che le ordinanze provvisorie del Consiglio federale sono decadute e sono sostituite dal Decreto del Consiglio federale del 12 giugno 1899, succitato. La conseguenza di questo modo di vedere sarebbe che l'obbligo di tenere in riserva certe somme è tolto e che la Compagnia può liberamente disporre delle medesime.

Tuttavia non è cosi; infatti la quarta parte del Decreto

federale dice fra l'altro:

« Le differenze risultanti da questo nuovo modo di calcolare circa i versamenti per il 1896, 1897 e 1898 fissati provvisoriamente in virtù dei Decreti del Consiglio federale del 12 marzo 1897, 22 aprile 1898 e 10 febbraio 1899, saranno riportati al conto del 1899 ».

Il Decreto sedicente definitivo del Consiglio federale implica così forza di legge per le ordinanze provvisorie di questa autorità, donde ne segue che la supposizione del Tribunale federale, come che noi non abbiamo più interesse a che i nostri ricorsi siano riso!ti con un Decreto e che essi sono ormai senza scopo, è destituita di fondamento.

I nostri ricorsi tendevano precisamente a dimostrare in prima linea che il Consiglio federale non possiede nessuna competenza legale per prendere delle misure provvisorie; se dunque il giudice al quale ci siamo appellati non risolve questa questione con una sentenza e se il Consiglio federale mantiene le sue ordinanze, il litigio non è risolto e noi dovremo tenere in riserva le somme di cui si tratta. Nel nuovo ricorso abbiamo tuttavia fatto valere le nostre ragioni precedenti e formulate le nostre conclusioni al riguardo.

Per ciò che concerne i versamenti al fondo di rinnovazione, pei quali siamo ricorsi contro il Decreto federale del 12 giugno 1899, dobbiamo, relativamente agli stanziamenti per il 1899, riprodurre la circolare del 16 marzo 1900 del

Dipartimento delle ferrovie:

Alle Amministrazioni delle cinque Compagnie principali

« Considerando il ricorso attualmente pendente dinanzi al Tribunale federale Svizzero e relativo ai versamenti nel fondo di rinnovazione, il Consiglio federale ha promulgato in data 2 marzo 1900 il Decreto seguente che abbiamo ordine di comunicarvi:

1. Le Amministrazioni delle cinque reti principali, comprese le linee che possiedono in comune, devono effettuare nel fondo di rinnovazione ed i prelevamenti sopra questo fondo per il 1899 in conformità del Regolamento del Consiglio sederale del 12 giugno 1899, concernente il

fondo di rinnovazione.

« L'esecuzione del presente Decreto è tuttavia sospesa fino alla liquidazione del ricorso intentato contro il Decreto del Consiglio federale del 12 giugno 1899, e le Amministrazioni sono autorizzate ad operare provvisoriamente sulla base dei loro regolamenti i versamenti al fondo di rinnovazione ed i prelevamenti sopra questo fondo. Le disferenze che potrebbero prodursi fra le somme calcolate in questo modo e gli ammontari definitivi, dovranno essere compensati più tardi.

2. La fissazione dei versamenti complementari al fondo di rinnovazione per gli esercizi anteriori fino alla fissazione definitiva degli ammortamenti a senso degli articoli 13 e 14 della Legge sulla contabilità, sarà oggetto di un Decreto

3. Quanto alla restituzione delle altre allocazioni da ammortizzare per l'esercizio 1899 ed i seguenti, cioè fino a dopo la revisione del modo di ammortamento, fanno regola, le convenzioni in vigore.

« Noi vi preghiamo di redigere i conti del 1899 con-

formemente al Decreto qui sopra ».

In quanto alla questione del riscatto, il Tribunale federale ha parimenti reso, il 18 e 19 luglio 1899, un giudizio uella causa del Nord-Est Svizzero; per ciò che riguarda il nostro ricorso, non è ancora pervenuta alcuna comunicazione.

#### III. — Organi della Compagnia.

Nel corso dell'esercizio 1899, il Consiglio federale ha confermato per un nuovo periodo (fino al 1º aprile 1902) i suoi rapresentanti nel nostro Consiglio d'Amministrazione, cioè :

Comm. Borgnini, Direttore generale della Ferrovie Me-

ridionali italiane, Firenze;

KINEL, Consigliere di Stato superiore intimo, Berlino; LEUENBERGER, Presidente del Tribunale supremo, Berna;

LOCHER, Consigliere di Stato, Winterthur; Comm. Massa, ex-direttore generale delle Strade Fer-

rate del Mediterraneo, Torino;

NEUMANN, Consigliere di Stato superiore intimo e Consigliere Relatore del Tesoro imperiale, Berlino;

Simen, Deputato al Consiglio degli Stati, Locarno. Da parte loro i Governi di Lucerna e del Ticino hanno parimenti confermato i loro rappresentanti, cioè il primo:
I. Schobinger, Consigliere di Stato, Lucerna;

Dott. H. HELLER, Presidente della città di Lucerna, mandato fino al 30 giugno 1903; e il secondo:

G. Stoffel, Direttore della Banca Cantonale, Bellinzona; G. Vegezzi, Presidente della città di Lugano, mandato

fino al 30 giugno 1902.

Abbiamo d'altra parte il doloroso dovere di informarvi del decesso, sopravvenuto nel mese di agosto, del signor G. Vegezzi. Il Governo del Ticino gli diede per successore il signor:

PLINIO PERUCCHI, avvocato a Stabio. (Continua).

#### MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

### RELAZIONE SULL'ANDAMENTO DEI SERVIZI

dal 1° luglio 1898 al 31 dicembre 1899

(Continuazione - Vedi N. 24 e 25).

#### Concessioni ferroviarie e tramviarie e vertenze diverse.

#### § 1. Concessioni di ferrovie all'industria privata.

Se dallo scarso numero di nuove ferrovie concesse dal 1º luglio 1898 al 31 dicembre 1899 si volesse dedurre che poco fu il lavoro compiuto in questa parte del servizio, non si sarebbe nel vero, poichè si dovette condurre a termine la lunga e laboriosa serie di atti di istruttoria prescritta dalla legge in ordine alle numerose domande che erano state in antecedenza presentate e a quelle successive, delle quali molte per ragioni che non giova riandare non poterono giungere ancora alla loro definizione. Una delle principali cause del lavoro infruttuoso per un certo periodo fu questa che, mentre la legge 24 luglio 1887 dava facolta al Governo di accordare sovvenzioni fino ad un massimo di L. 3000 a chilometro per 70 anni, e la legge 27 giugno 1897 elevava tale misura sino a L. 5000 al chilometro per le sole linee contemplate dalle tabelle A e B della legge 20 luglio 1888, n. 5550 (serie 3a), pendeva innanzi al Parlamento un disegno, che divenne poi legge in data 30 aprile 1899, per esfetto della quale gli aspiranti alla concessione di nuove linee potevano, dati alcuni estremi dalla legge stabiliti, aspirare ad un massimo di L. 5000 e 6000 al chilometro per 70 anni.

#### A) Concessioni stipulate.

Le concessioni accordate nell'anzidetto periodo sono le seguenti:

Galleria del Sempione dal confine Italo-Svizzero ad Iselle, concessa alla Società delle ferrovie Jura-Simplon colla legge 3 agosto 1898; lunghezza km. 11, colla sovvenzione governativa a chilometro di L. 6000, per anni 99. In corso di costruzione.



Linea Follonica-Massa-Marittima, concessionari Tzikos e Török colla legge 11 giugno 1899, n. CCXXII; lunghezza km. 25.700, importo di costruzione L. 2,312,130, colla sovvenzione governativa a chilometro di L. 2500, per anni 70. E in corso di esame il progetto di esecuzione.

Linea Sondrio-Tirano, concessa alla Società anonima dell'Alta Valtellina colla legge 1º agosto 1899, n. CCLXXX; lunghezza km. 25.767, importo di costruzione L. 3,150,000, colla sovvenzione governativa a chilometro di L. 5000, per anni 70. Si deve ancora presentare il progetto esecutivo.

Linea Bettole di Varese-Luino, concessa alla Società delle tramvie e ferrovie elettriche Varesine colla legge 12 novembre 1899; lunghezza km. 24.504, importo di costruzione L. 1,685,000, colla sovvenzione governativa a chilometro di L. 2000, per anni 30. E' appena registrato il decreto alla Corte dei Conti.

### B) Domande di concessione completamente istruite, rimaste sospese.

Le domande di concessione per le quali alla fine del primo semestre 1898 l'istruttoria era compiuta o si compi entro il 1898-1899, senza però potere addivenire alla stipulazione dell'atto di concessione, risultano dalle seguenti:

Linea Napoli-Piedimonte D'Alife, richiedenti la concessione D'Aniello, Romano e Tessitore; lunghezza di progetto km. 80, importo di progetto L. 7,200,000, sussidio chilometrico di L. 3000, per anni 50. A sezione ridotta.

Linea Napoli-Castellamare-Sorrento e Sarno (1), richiedenti la concessione il Consorzio; lunghezza di progetto km. 59.001, importo di progetto L. 10,000,000, sussidio chilometrico di L. 3000, per anni 70. A sezione ridotta. Linea Chieti stazione-Chieti città, richiedenti la con-

Linea Chieti stazione-Chieti città, richiedenti la concessione il Comune di Chieti; lunghezza di progetto chilometri 8.700, importo di prosetto L. 805,104.71, sussidio chilometrico di L. 3600, per anni 40. A sezione elettrica.

Linea Mondovi-Villanova, richiedenti la concessione i Comuni di Mondovi e Villanova; lunghezza di progetto km. 8.324.76, importo di progetto L. 590,000, sussidio chilometrico di L. 1000, per anni 50. A sezione ridotta.

Linea Pontassieve-Borgo S. Lorenzo, richiedenti la concessione Aurelio Franceschi; lunghezza di progetto chilom. 32.983, importo di progetto L. 3,159,779.13, sussidio chilometrico di L. 3000, per anni 65. A sezione normale.

Linea Fano-Fermignano, richiedenti la concessione Tzikos e Török; lunghezza di progetto km. 41.320.18, importo di progetto L. 6.495,783.13, sussidio chilometrico di L. 5000, per anni 70. A sezione normale.

### I. — Ferrovia Napoli-Piedimonte dAlife.

(Lunghezza km. 80,000 — Costo L. 7,700,000).

Trattasi di una linea destinata ad allacciare con Napoli e col capoluogo di circondario Piedimonte numerosi ed importanti Comuni, per modo che di essa risentirà beneficio un'estesa zona, ricca di prodotti agricoli, avente una popolazione di circa 150,000 abitanti, ed in gran parte priva di comucazioni ferroviarie.

Una conferma della pubblica utilità si ha nel fatto che non pochi Comuni deliberarono di concorrere per una somma complessiva annua di L. 45,000, e che la Provincia di Caserta si assunse un concorso di L. 500 a chilometro per 35 anni sul tratto scorrente nel suo territorio.

Lunga è stata l'istruttoria della domanda di concessione di questa linea, presentata fin dal 1890 dai signori D'Aniello, Tessitore e Romano, essendosi dovute compiere laboriose indagini tecniche e finanziarie per giungere al convincimento che l'attuazione dell'intrapresa sarebbe assicurata, e per

determinare il sussidio che a tale intento il Governo avrebbe dovuto corrispondere, tenuto conto di tutti i criteri stabiliti dalle leggi vigenti; e non fu che nel dicembre 1896, che si poterono invitare i richiedenti la concessione ad addivenire alla stipulazione in concorso della Società belga, che risultava dover assumere la costruzione e l'esercizio della linea.

Senonchè i detti signori non furono in grado di stipulare coi Comuni e colle Società i regolari contratti necessari perchè il Governo potesse addivenire alla concessione; e, fallite le loro trattative colla Società belga, le allacciarono con una Società francese rappresentata dal signor Emilio Papleux, il quale, senza però alcun impegno del Governo, ha già versata la cauzione preliminare prescritta dallo schema dell'atto di concessione.

Alla stipulazione però non si potè procedere, non essendo ancora formalmente riconosciuta la cessione fatta al signor Papleux, nè l'idoneità della Società da questo rappresentata ad assumere l'impresa, per il che si stanno compiendo le indagini opportune presso gli uffici competenti.

## II. — Napoli-Gastellammare-Sorrento e Torre Annunziata-Sarno. (Lunghezza km. 63.256.17 — Costo L. 9,638,465,65).

Per l'attuazione di questa linea erasi costituito sin dal 1885 un Consorzio che domandò poscia, su progetto dell'ingegnere Dini, la concessione con L. 3000 a chilometro per 70 anni e l'istruttoria si era esaurita nel senso di accordare un sussidio chilometrico di L. 3000 per 70 anni.

Senonchè la cosa non ebbe seguito, non avendo potuto il Consorzio dimostrare di possedere i mezzi per l'attuazione dell'impresa. Ne segui lo scioglimento del Consorzio, e la domanda fatta nel corrente anno dal signor ing. Gargiulo in unione al signor Edmondo De Martino per la concessione col sussidio di L. 5000 a chilometro per 70 anni, in base al progetto dello stesso Gargiulo, ritenuto già ammissibile dal Consiglio superiore dei lavori pubblici.

## III. — Ferrovia Chieti Stazione-Chieti Città. (Lunghezza km. 8700 — Costo L. 805, 104.71).

È destinata ad allacciare la stazione di Chieti, sulla linea Pescara Sulmona, colla città, che ne dista circa km. 9, nonchè a migliorare le comunicazioni fra i vari Comuni e il capoluogo di Provincia, ed a rendere più comodi, spediti ed economici i servizi pubblici e militari.

La domanda, fatta dal Comune di Chieti fin dal luglio 1892, venne completamente istruita in base ad un progetto tecnico per la costruzione a sezione ridotta (0.75) ed a trazione a vapore, e sin dall'aprile 1895 fu deciso di accordare alla linea un sussidio di L 2500 a chilometro per 70 anni. Senonchè, venuto il Comune nella determinazione di modificare lo scartamento, portandolo a m. 1, e di adottare la trazione elettrica, una nuova istruttoria si dovette intraprendere e compiere negli anni 1898 e 1899, la quale condusse ad ammettere il nuovo progetto ed a consentire un sussidio di L. 3600 a chilometro per anni 40. Si attende ora che siano compiute dal Comune le formalità necessarie per poter addivenire alla stipulazione dell'atto di concessione in base agli schemi di convenzione e capitolato, già approvati dai corpi consultivi.

#### IV. — Ferrovia Mondovi-Villanova

(Lunghezza km. 8.324.76 — Costo L. 590,000).

Questo breve tronco costituirebbe il prolungamento della linea Fossano-Mondovi, alla quale darebbe, a quanto si spera, impulso nuovo, mentre agevolerebbe i trasporti della ghiaia della cava della Rocchetta. In vista di tali vantaggi la Provincia ha accordato un sussidio di L. 150,000.

La domanda di concessione, presentata nel novembre 1897 dal Consorzio della ferrovia Fossano-Mondovì, fu istruita regolarmente nel 1898, e l'esame che se ne fece persuase ad ammetterla con un sussidio di L. 1000 a chilometro per anni 50. Ma il Consorzio dimostrò che tale sussidio è insufficiente, perlochè fu sentito in proposito il Comitato supe-

Digitized by Google

<sup>(1)</sup> La domanda di concessione fu abbandonata dal Consorzio e riassunta dal sig. Edmondo De Martino che agisce per conto di un Sindacato di capitalisti belgi, ed ora si attende l'assenso del Ministero del Tesoro a tale sostituzione, subordinata alla regolare costituzione della nuova Società ed alla dimostrazione della disponibilità dei mezzi finanziari, ferma restando tanto la misura che la durata del sussidio.

riore delle strade ferrate; il quale, in adunanza del 13 luglio corrente anno, ammise che si potesse accordare L. 2000 a chilometro per 50 anni. Ma, in pendenza di ulteriori pratiche col Ministero del Tesoro, nessuna decisione venne ancora presa.

#### V. — Ferrovia Pontassieve-Borgo San Lorenzo.

Allaccerebbe le linee Faenza-Firenze e Firenze-Roma realizzando così il desiderio di quanti avevano propugnato e ottenuta la decisione del distacco da Pontassieve della linea per Faenza, decisione che venne poi modificata colla legge 29 luglio 1879.

Riuscirebbe di grande utilità militare e di prevalente interesse economico, attraversando una regione fertile ove esistono estese coltivazioni di viti e di cereali e si pratica in modo considerevole l'allevamento del bestiame, regione popolata da oltre 50 000 abitanti. La Provincia di Firenze ed un Consorzio di Comuni interessati hanno assunto un con-

corso di L. 17,200 per 30 anni.

La domanda presentata dal signor ing. Aurelio Franceschi fin dal 1895 diede luogo ad una laboriosa istruttoria per il f₁tto che la lunea, progettata dapprima parte in sede propria, parte sulle strade nazionali e provinciali, si dovette, in seguito ad osservazioni del Ministero della guerra, progettare tutta in sede propria, di guisa che fu soltanto nel corrente anno che si potè giungere, dietro pareri conformi dei Corpi consultivi e del Ministero del tesoro, alla decisione di accordare la concessione col sussidio di L. 3000 a chilometro per 65 anni.

E' da osservare che la Società Adriatica, invitata dal Governo a sar conoscere i suoi intendimenti, dichiarò di rinunziare al diritto di prelazione, epperò nulla più si oppone alla stipulazione dell'atto di concessione non appena l'ingegnere Franceschi abbia compiute le formalità neces-

#### VI. — Ferrovia Fano-Fermignano

(Lunghezza km. 41,328.18 — Costo L. 6,495,783.13).

Era stata concessa come linea di 4ª categoria ad un Consorzio all'uopo costituitosi; ma non venne costruita, lasciando che vi provvedesse lo Stato, in conformità ell'art. 18 della legge 27 aprile 1885. Questa ferrovia poteva aspirare ad un sussidio governativo di L. 5000 a chilometro per 70 anni, a senso della legge 27 giugno 1897.

Il fatto che il Governo l'aveva inscritta nella tabella B della legge 20 luglio 1888 per provvedere alla costruzione a cura diretta dello Stato, basta a comprovarne la pubblica

utilità.

Nel settembre 1898 due domande di concessione furono presentate quasi contemporaneamente, una dai signori Tzikos e Török, l'altra dalla C Sociéié Anonyme des tramways et chemins de fer du Centre » (Lione), ed istruitesi queste due domande si ritenne preseribile la prima, determinando il sussidio che poteva accordarsi in L. 5000 a chilometro per 70 anni.

Tutto è già pronto per addivenire alla stipulazione, alla quale però non si è ancora proceduto, poichè i signori Tzikos e Török domandarono non solo alcune modificazioni alle condizioni stabilite negli schemi di contratto e capitolato di

concessione, ma anche l'aumento del sussidio fino a L. 6000 a chilometro in base alla legge 30 aprile 1899, domanda

che non si credette di poter accogliere.

#### C) Capitolati di concessione.

Giova notare che nei Capitolati delle concessioni accordate dopo la legge 30 aprile ultimo scorso sulle sovvenzioni chilometriche vennero introdotte le modificazioni e le clausole occorrenti per soddisfare i voti espressi dal Senato nei tre ordini del giorno da esso approvati insieme alla legge medesima.

Si ebbe cura, perciò, tenuto conto delle speciali circostanze di ciascun caso, di prescrivere l'obbligo dell'allacciamento nei punti d'incrocio delle ferrovie nuove con quelle preesistenti e di ordinare l'organizzazione del servizio cu-

mulativo in queste stazioni comuni. E dove ciò, pel diverso scartamento, si presentava impossibile, si stabili che le stazioni e gli estremi dei binari delle diverse linee fossero avvicinati în guisa da agevolare quanto più possibile e il trasbordo dei viaggiatori e delle merci. Finalmente fu apposta in tutti i Capitolati la clausola che in caso di abbandono dell'esercizio della ferrovia concessa, la stima degli arbitri disposta dall'art. 254 della legge sui lavori pubblici si limiterà al valore delle opere e provviste esistenti, considerate fuori d'uso, per il prezzo che se ne ricaverebbe potendole rivendere immediatamente, e sempre indipendentemente dalla loro destinazione allo stabilimento od esercizio della strada ferrata.

#### D) Concessioni in corso d'istruttoria.

Le domande di concessione in corso risultano le seguenti: Linea Lecce-Francavilla con diramazione Novoli-Nardo, richiedente la concessione il Consorzio; lunghezza km. 87, importo presunto L. 7,555,000, sussidio domandato L. 5000, per anni 70. Il progetto è stato ammesso dal Consiglio superiore.

Linea Arezzo-Sinalunga, Consorzio; km. 40, importo 4,909,000, sussidio L. 5000, per anni 70. Id. id.

Linea Modena Pavullo, Provincia di Modena; km. 50, importo L. 6,149,000, sussidio L. 5000, per anni 70. In esame il progetto tecnico.

Linea Spilzamberto-Bazzano, id.; km. 7.400, importo L. 582,500, sussidio L. 2500, per anni 70. In esame al

Consiglio superiore dei Lavori Pubblici.

Linea Ferrara-Cento, Lionello Cavalieri; km. 31, importo L. 3,694,000, sussidio L. 5000, per anni 70. Il progetto è stato ammesso dal Consiglio superiore.

Linea Ferrara-Copparo, id.; km. 19, importo lire 2,400,000, sussidio L. 5000, per anni 70. ld. id. Linea Ferrovia dell'Olona, Società Tramway Roma-Milano-Bologna; km. 11, importo L. 1,000,000, sussidio L. 200, per anni 70. Al Consiglio superiore.

Linea Grumo Appula-Padula, Provincia di Potenza; km. 200, importo L. 31,501,000, sussidio L. 5000, per

anni 70. In esame il progetto tecnico.

Linea Adriatico-Fermo-Amandola, Provincia d'Ascoli Piceno; km. 54.700, importo L. 5,995,000, sussidio lire 6000, per anni 70. Id. id.

Linea Castelraimondo-Camerino, Comune di Camerino; km. 15, importo L. 900,000, sussidio L. 5000, per anni 70.

Al Consiglio superiore.

Linea Imera Madonie, Comitato promotore; km. 74, importo L. 10,366,000. Restituito il progetto per modifiche. Linea Roma-Ostia, Società Thomson Houston; km. 26, importo L. 4,263,000. Al Consiglio superiore.

Linea Rivarolo-Cuorgnè-Pont, Società tramvie del Canavese; km. 16, importo L. 1,769,000, sussidio L. 4500,

per anni 70. In esame il progetto tecnico.
Linea S. Maurizin-Pont Canavese, Società ferrovia Torino-Ciriè Lanzo; km. 28, importo L. 3,800,000, sussidio L. 5000, per anni 68. Id. id.

Linea Orbetello-Porto Santo Stefano, Consorzio; chilometri 12, importo L. 1,700,000, sussidio L. 5000, per

anni 70. Si attendono ulteriori documenti.

Linea da Aosta al confine verso Martigny, ing. Oreste Blanchetti; km. 49, importo L. 31,000,000, sussidio lire 6000, per anni 70. Ritornato il progetto perche si regolarizzi

Linea Affi-Bardolino-Garda, Società Verona-Caprino; km. 11.250, importo L. 1,610,823, sussidio L. 5000, per

anni 70. In esame il progetto tecnico.

Linea Montalto-Canino, Comune di Canino; km. 22 importo L. 1,400,000, sussidio L. 3000, per anni 70. Gia esaminato dal Comitato superiore delle SS. FF., si attendono ulteriori documenti.

Linea Prima Porta-Campagnano-Nepi, Comune di Nepi; km. 38, importo L. 2,500,000, sussidio L. 3000, per anni 70. Si attendono ulteriori documenti. Già ammesso il progetto tecnico.



Linea Montesilvano-Penne, Giuseppe Primo; km. 26, importo L. 2,000,000, sussidió L. 5000, per anni 70. Richiesti ulteriori documenti necessari per l'esame.

Linea Napoli-Guigliano-Aversa-Acerra, ing. Alberto Ca-puano e Comp.; km. 44, importo L. 4,500,000, importo L. 4000, per anni 70. In esame il progetto tecnico.

Linea Francavilla Ceglie-Martina, Provincia di Lecce; km. 37, importo L. 3,353,000, sussidio L 3000, per anni 70. Il progetto è stato ammesso in massima.

Linea Maglie-Gagliano-Alezio, id.; km. 70, importo L. 6,000,000, sussidio L. 3000, per anni 70. Id. id.

Linea Thiene-Asiago, Commissione promotrice; chilometri 62.400, importo L 3,300,000, sussidio L. 3000, per anni 50 In esame il progetto tecnico.

Linea Spoleto-Piedipaterno, Comune di Spoleto; chilometri 18, importo L. 2,700,000, sussidio L. 3000, per anni 70. Restituito il progetto perchè sia modificato.

Linea Umbertide-Ponte San Giovanni-Todi-Terni, Sindaco Perugia; km. 107, importo L. 15,376,000, sussidio L. 4500, per anni 70. In esame il progetto tecnico.
Linea Santhià-Borgomanero, Elzearis Alda; km. 46, importo L. 10,350,000. sussidio L. 5000, per anni 75. Id. id.

Linea Assoro-Valguarnera-Piazza Armerina, Comune di Piazza Armerina; km. 41, importo L. 6,860,000, sussidio L. 5000, per anni 40. Ammesso dal Consiglio superiore il progetto di massima.

#### § 2. — Sorveglianza alla costruzione di ferrovie CONCESSE ALL'INDUSTRIA PRIVATA.

Le ferrovie in corso di costruzione o delle quali non si sono dal 1º luglio 1898 ad oggi ancora intrapresi i lavori, risultano dal seguente prospetto:

Linea Mandela-Subiaco, lunghezza km. 22.587, concessionario Alarico Piatti; concessione 29 novembre 1888, n. 5869, progetto definitivo 16 settembre 1899. In costruzione.

Linea Corleone-San Carlo, lunghezza km. 37.862, concessionaria la Provincia di Palermo e per essa la Società anonima; concessione 6 aprile 1893, n. 238, progetto definitivo 31 ottobre 1899. Id.

Linea Bari-Locorotondo, lunghezza km. 112.899, concessionaria la Provincia di Bari e per essa la Società inglese; concessione 27 febbraio 1896, n. 78, progetto definitivo 28 febbraio 1897. Id.

Linea Genova-Granarolo, lunghezza km. 1.135.35, concessionaria la Società anonima genovese per le ferrovie di montagna; concessione 27 dicembre 1896, n. 576, progetto definitivo 3 giugno 1899. Id.

Linea S. Quirico al Santuario di N. S. della Guardia, lunghezza km. 8.930, concessionaria la Società anonima cooperativa; concessione 1º luglio 1897, n. 272, progetto definitivo 23 luglio 1897. Id.

Linea Iglesias-Monteponi, lunghezza km. 5.402.07, concessionaria la Compagnia reale delle ferrovie Sarde; concessione 23 luglio 1897, n. 373, progetto definitivo 14 agosto 1897. Aperta all'esercizio.

Linea Napoli-Bellavista-Vesuvio, lungliezza km. 17.946, concessionario Paolo Faerber per una Società da costituirsi; concessione 23 giugno 1898, n. 206, progetto definitivo 15 settembre 1899 e dicembre 1899. In costruzione.

Ferrovia del Sempione, lunghezza km. 11, concessionaria la Società ferroviaria Jura-Simplon con legge 3 agosto 1898, n. 297, progetto definitivo 12 ottobre 1898 e 30 marzo 1899. In costruzione.

#### Ferrovia Mandela-Subiaco.

Durante ben 10 anni dalla concessione, la costruzione di questa linea non venne intrapresa per ragioni finanziarie, che diedero motivo a diverse proroghe, dopo che erasi approvato il progetto esecutivo ed un successivo progetto di massima di variazione del tracciato. Nell'ottobre 1898 la signora vedova Baccelli cedette la concessione al signor Alarico Piatti, e il Governo riconobbe la cessione con nota 16 dicembre 1898.

Nel giugno 1899 il signor Piatti presentò il progetto di esecuzione della linea, che, in seguito ad esame sopra luogo del R. Ispettore-Capo del Circolo di Roma ed a parere favorevole del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, venne approvato con Decreto ministeriale 16 settembre 1899.

I lavori sono già iniziati, e tutto lascia sperare che pro-

cederanno alacremente.

Vennero prodotti recentemente due ricorsi dei Comuni di Cineto Bomano e di Agosta per l'impianto di apposite stazioni, ricorsi che sono in corso di esame.

#### Ferrovia Corleone-San Carlo.

Per la difficoltà incontrata dalla provincia di Palermo a promuovere la costituzione della Società Anonima che deve provvedere alla costruzione ed all'esercizio della linea, essa domandò ed ottenne varie proroghe al termine prescritto per l'ultimazione dei lavori, portandolo così dal 6 aprile 1897 al 6 aprile 1901.

Nel luglio 1898, finalmente, si pote costituire la Società Siciliana per le Ferrovie economiche, rappresentata dal signor Roberto Trewhella, la quale assunse con regolare contratto la sub-concessione, e presento il 23 luglio 1899 il progetto

di esecuzione della linea.

Dispostone l'esame da parte del R. Ispettore-Capo del Circolo ferroviario di Palermo e da parte del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, si potè, in data 31 ottobre ultimo scorso, emettere il Decreto di approvazione del progetto medesimo subordinatamente all'obbligo di presentare per alcuni tratti progetti di varianti.

Così si è dato modo d'iniziare subito i lavori.

#### Ferrovia Bari-Locorotondo.

Al 30 giugno 1898 si trovava già approvato il progetto di esecuzione della intera linea, nonchè quello di una variante Bari Bivio Mungivacca, studiato in previsione della necessità di adottare altra variante per avvicinare colla linea i Comuni di Carbonara e Ceglie del Campo, in relazione ad una riserva contenuta nell'atto di concessione della linea. Quest'ultima variante era pure stata presentata e ritenuta ammissibile dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici; ma la relativa approvazione non ebbe luogo che in questi ultimi mesi, quando, fattane regolare domanda dalla Deputazione provinciale, si promossero i pareri del Comitato Superiore della Strade Ferrate, del Ministero del Tesoro e del Consiglio di Stato sulla parte di domanda relativa al sussidio da accordarsi sul maggiore percorso di km. 3.404, derivante dall'adozione di tale variante, e si promosse in conseguenza il R. Decreto 18 ottobre 1899, col quale si autorizza l'esecuzione di tale variante col sussidio chilometrico accordato per l'intera linea.

Frattanto con Decreto ministeriale 1º luglio 1899, si è approvato il progetto del tratto di linea fra i km. 5 e 7, che era pure rimasto in sospeso, e con altro Decreto 23 luglio 1899 si è approvato il progetto di un'apposita stazione di servizio (garage) a Bari, ad uso della nuova linea proposta dalla Società, e modificato in seguito ad accordi presi con un R. Ispettore superiore delle Strade Ferrate, incaricato di una visita sopra luogo, mentre è attualmente in corso di esame il progetto di ampliamento della stazione di Bari,

alla quale deve allacciarsi la nuova linea. Di questa linea è ultimato il tronco Bari-Putignano, che potra quanto prima essere aperto all'esercizio. Sono appena iniziate le espropriazioni pel tronco Putignano Locorotando.

L'approvazione dei tipi di materiale mobile, già presentati dalla Società, è tuttora sospesa, in pendenza di pratiche tendenti ad assicurare la stretta osservanza dell'articolo 32 del capitolato per la miglior tutela dell'industria nazionale.

#### Ferrovia Genova-Granarolo.

Il progetto esecutivo della linea, a senso del Capitolato di concessione, doveva essere presentato entro il 27 dicembre 1897, ma varie vicende secero subire un lungo ritardo, giustificato debitamente dalla Società concessionaria, la quale intendeva adottare sistemi di armamento e delle

dentiere più idonee alla natura della linea, e tali da as-

sicurare la persetta sicurezza dell'esercizio.

In pendenza però della presentazione del progetto, i lavori vennero intrapresi, e si è constatato che sono condotti con cura ed a perfetta regola d'arte. Il progetto non venne presentato in modo completo che nel novembre 1898, accompagnato da un rapporto 7 maggio 1899 del R. Ispettore-Capo di Genova, fu esaminato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici in adunanza del 17 stesso mese ed approvato con Decreto 3 giugno successivo.

Il termine per l'ultimazione dei lavori, dietro istanza della Società, venne prorogato fino al 24 dicembre corrente, e da informazioni assunte risulta che i lavori sono ultimati, e che quindi l'apertura all'esercizio dotrà avvenire fra breve.

#### Ferrovia San Quirico-N. S. della Guardia.

Il progetto esecutivo fu approvato con Decreto ministeriale 23 luglio 1897, ma i lavori non vennero intrapresi che nel marzo 1898, e per ragioni di forza maggiore non poterono ancora essere ultimati.

#### Ferrovia Iglesias-Monteponi.

Al 1º luglio 1898 la costruzione di questa linea era pressochè ultimata, tanto che, su domanda della Compagnia Reale, si potè nel 28 settembre 1898 far procedere alla visita di ricognizione e autorizzare l'apertura all'esercizio della linea pel 1º ottobre successivo; autorizzazione sanzionata poscia con Decreto ministeriale 25 stesso mese.

La linea non è ancora collaudata.

#### Ferrovia Napoli-Bellavista-Vesuvio.

Il progetto d'esecuzione della linea venne presentato nel termine prescritto dall'atto di concessione, e su di esso riferì il R. Ispettore-Capo del Circolo ferroviario di Napoli.

Con tale progetto si modificava radicalmente il tracciato a partire da San Giorgio a Cremano; poiche, invece di seguire l'andamento per Pugliano (Resina) ed il Vesuvio, si faceva procedere direttamente la linea per il Vesuvio da San Giorgio a Cremano, e si univa Pugliano con un'apposita diramazione. Pervennero numerosi reclami contro tale tracciato, che, sottoposti assieme al progetto all'esame del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, indussero quel Consesso a ritenere ammissibili soltanto i tratti estremi della linea ed a proporre l'adozione di un altro tracciato pel tratto intermedio, per modo da passare per Pugliano senza eseguire la diramazione.

Con Decreto ministeriale 15 settembre 1899, fu approvato il progetto esecutivo limitatamente ai tratti Napoli (Immacolatella)-Bellavista e San Vito-Stazione inferiore del Vesuvio; e con altro Decreto 21 dicembre 1899, n. 2647, si è poi approvato quello del tratto Bellavista-San Vito, in armonia alle prescrizioni dettate dal Consiglio Superiore dei

Lavori Pubblici.

Per il tratto Napoli (Piazza Municipio) Immacolatella, il progetto non è stato presentato, occorrendo ancora preliminari accordi colle Amministrazioni interessate, come prescrive l'atto di concessione.

#### Ferrovia del Sempione.

Appena promulgata la legge 3 agosto 1898, la Società concessionaria, in esecuzione all'art. 7 del proprio contratto coll'Impresa Brandt, Brandau e Comp., dette a questa la consegna dei terreni necessari per l'incominciamento dei lavori della galleria dai due imbocchi, stabilendo il 31 novembre 1898 e il 13 maggio 1904 rispettivamente per l'incominciamento della perforazione meccanica ai due imbocchi e per l'ultimazione delle due gallerie per modo da poter essere messe in esercizio.

Successivamente, come si disse, venne presentato ed approvato il progetto 15-23 dicembre 1898, di variante allo sbocco sud, per spostare la stazione d'Iselle dalla destra alla sinistra della Diveria, e recentemente venne pure approvato il progetto di esecuzione della camera di biforcazione tra il tunnel n. 1 e la galleria di direzione.

In questi ultimi giorni la Società concessionaria presentò i progetti del portale della galleria allo sbocco sud e degli impianti per la ventilazione desinitiva della galleria; ma preliminarmente su invitata la Società a studiare se non sosse conveniente adottare per la ventilazione il sistema Saccardo.

Gl'impianti meccanici ed il cantiere sono da tempo ultimati, compresa anche la conduttura d'acqua per forza motrice derivata dalla Diveria, ed i lavori avviati con tanta alacrità, che si può con quasi certezza prevedere che il valico sarà compiuto anche prima del termine stabilito.

#### Collaudi.

Soltanto per la ferrovia San Giorgio di Nogaro-confine austriaco si è addivenuto al collaudo dei lavori, che, eseguito dal R. Ispettore-Capo del Circolo ferroviario di Verona, venne approvato con Decreto ministeriale 5 dicembre 1899.

Si deve aggiungere che su questa linea venne proposto dalla Società Veneta (concessionaria) l'impianto di una stazione a Torre Zuino, il di cui progetto, già ammesso dal Ministero delle Finanze, in quanto riguarda il servizio doganale, ed ora ammesso in linea tecnica dal Cons glio Superiore dei Lavori Pubblici, si è approvato di questi giorni con apposito Decreto ministeriale.

### INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Il processo per il disastro dei Giovi.

Ieri è terminato il processo alla Corte d'Assise di Vercelli con una completa assolutoria all'unanimità.

Il verdetto ha risposto completamente all'aspettativa ed a quel sentimento di giustizia che è nell'intimo della coscienza popolare. Lo diedero i giurati vercellesi ed egualmente, come ben notò l'illustre avvocato Caveri di Genova nella sua splendida arringa difensionale, l'avrebbero dato anche i giurati di questa città.

Oltremodo lieti, mandiamo le nostre vive felicitazioni a tutti gli assolti. Essi sono stati compensati di tante amarezze e di tante ansietà passate con un verdetto unanime e colle testimonianze autorevoli che pubblicamente elogiarono la loro specchiata rettitudine e le loro virtù di

funzionari.

><

### La Convenzione per il Sempione alla Camera,

La Camera ha approvato, nella seduta del 5 corrente, la convenzione tra l'Italia e la Svizzera del 2 dicembre 1899 per la congiunzione della ferrovia italiana alla Svizzera attraverso al Sempione.

><

#### Ferrovia Iselle-Domodossola.

La Giunta del bilancio, alla Camera dei Deputati, ha approvato il progetto per la linea Iselle-Domodossola, presentato dall'on. Branca, nominando relatore l'on. Campi, che ieri stesso presentò la sua relazione alla Camera.

Gli on. Ministri del Tesoro e dei Lavori pubblici, invitati dalla Giunta generale del bilancio, diedero gli opportuni schiarimenti sopra questo disegno di legge, col quale la costruzione della nuova ferrovia viene affidata alla Società Mediterranea e porta una spesa di L. 21,600,000 a carico dello Stato. Nella seduta odierna poi la Camera ha approvato il progetto di legge, dopo un'importante discussione, nella quale l'on Lacava difese la convenzione da lui stipulata colla Mediterranea.

><

#### La nuova stazione di Pontebba.

Nei giorni scorsi fu collocata la prima pietra della tanto reclamata stazione di Pontebba al confine italiano.

L'avvenimento fu solennizzato con una biccchierata offerta alle Autorità locali ed austriache dall'Impresa assuntrice dei lavori, Mongardi di Riolo. Furono inviati telegrammi al nostro ambasciatore a Vienna, comm. Nigra, al Ministro dei Lavori Pubblici, ai deputati e senatori della provincia che si occuparono per l'effettuazione della nuova stazione.

Come è noto, la vecchia stazione bruciò nel gennaio 1898; quella che si sta ora costruendo sarà lunga 96 metri, quasi tutta in pietra, ad un piano, eccetto le testate ed il centro che avranno due piani.

><

Acquisto di materiale metallico d'armamento.

La Società Mediterranea ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici la proposta per l'acquisto di materiale d'armamento per la somma di L. 3,450,000.

#### Ministero dei Lavori Pubblici.

In seguito alle dimissioni del Ministero, all'on. Lacava è succeduto nel dicastero dei Lavori Pubblici l'on. Branca. L'on. Di Sant'Onofrio fu nominato Sotto-Segretario di Stato, in sostituzione dell'on. Capuccio.

Il gabinetto dell'on. Ministro Branca è così costituito: De Vito avv. cav. Roberto, Capo Sezione di 2ª classe nell'Amministrazione centrale, Capo di gabinetto;

Scardaccione avv. cav. Francesco, segretario al Ministero delle Finanze, Segretario particolare;

Rosmini avv. cav. Giovanni, segretario di 2ª classe nell'Amministrazione centrale, Segretario;

De Mattia cav. Emilio, archivista di 3<sup>a</sup> classe nell'Amministrazione centrale, Archivista;

Montagna Francesco, impiegato d'ordine avventizio nel R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, Ufficiale d'ordine.

#### Ferrovia Colico-Sondrio.

(Prolungamento della galleria di Verceja).

Il Consiglio di Stato si è pronunciato favorevolmente sul progetto e relativa dichiarazione di pubblica utilità dei lavori pel prolungamento della galleria di Verceja nella tratta Colico-Sondrio. Importo L. 85,000.

#### Ferrovia Genova-Ovada-Asti.

(Ampliamento della stazione di Montegrosso).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa una proposta per l'ampliamento della stazione di Montegrosso, sulla linea Genova-Ovada-Asti, per l'importo di lire 10,845.

Impianto scalo merci nella stazione di Sarzana.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa una proposta per l'impianto dello scalo merci verso mare nella stazione di Sarzana, del presunto importo di lire 27,552.

L'invenzione di un apparecchio di sicurezza contro le collisioni.

Con decreto del Ministero dei Lavori Pubblici in data del 22 giugno u. s. il cav. Nicoli ing. Nicolò, ispettore di 1ª classe al Circolo ferroviario di Napoli, è stato encomiato per la invenzione di un eiettore di sicurezza da applicarsi alle locomotive per diminuire il numero ed il danno delle collisioni. La grande importanza scientifica e pratica di tale invenzione è stata riconosciuta dal Comitato superiore delle Strade ferrate.

><

## Conferenza per il servisio cumulativo fra la Società Sicula e la Circumetnea.

Il giorno 9 del corrente mese avrà luogo in Catania un convegno fra delegati della Società delle Strade Ferrate della Sicilia e dell'Amministrazione della Ferrovia Circumetnea, allo scopo di discutere nuovamente la convenzione pel servizio cumulativo e di corrispondenza fra le due Società, e vedere se fosse possibile di addivenire ad un accordo definitivo. All'anzidetta riunione prenderà parte anche un funzionario del R. Ispettorato di Circolo Ferroviario di Palermo.

><

#### Le controversie relative a lavori eseguiti nel corso di acque pubbliche.

La Cassazione di Roma giudicando in una controversia fra la Ditta Juliani ed il Ministero dei Lavori Pubblici, ha sentenziato quanto segue: « L'autorità giudiziaria è incompetente a conoscere delle controversie relative a nuovi lavori eseguiti nel corso di acque pubbliche, che interessino il regime delle acque stesse, la cui tutela spetta esclusivamente all'autorità amministrativa ».

« Ma quando le controversie riguardino soltanto interessi di privati concessionari delle acque o dell'impianto o funzionamento di molini ed opifici, senza alcun rapporto col regime delle acque stesse, cessa la competenza della autorità amministrativa e rinasce quella ordinaria della autorità giudiziaria ».

><

#### La Cassazione di Roma in materia di acque pubbliche.

Perchè si possa procedere per la contravvenzione di cui all'art. 169 lettera n. della legge sui Lavori Pubblici (nella specie abusivo scavamento di ghiaia sulla spiaggia di un lago), occorre che l'azione penale sia promossa dal Prefetto ai sensi dell'articolo 378 della legge stessa.

><

#### Onorificenze.

Siamo lieti di annunziare che, al pari del R. Ispettore generale dell'esercizio, il R. Ispettore generale delle concessioni e costruzioni di strade ferrate comm. ing. Vittorio Ottolenghi, è stato nominato, per le sue benemerenze speciali. e per l'opera illuminata spiegata nell'importante suo ufficio, Grande Ufficiale delle Corona d'Italia.

All'esimio e distintissimo funzionario i nostri più vivi rallegramenti per la onorifica distinzione.

— S. M. il Re, su proposta di S. E. il ministro Lacava, con Decreti del 14 giugno 1900 conferiva le seguenti onorificenze:

a commendatore nell'Ordine dei SS. Maurizio e Lazzaro, il comm. ing. Pasquale Muzi, R. Ispettore superiore delle Strade Ferrate;

a cavalieri dell'Ordine stesso i signori: cav. Augusto De Benedetti-Bonaiuto, R. Ispettore delle Strade Ferrate; cav. avv. Luigi Casini, Reggente Capo Servizio della Rete Adriatica; cav. Israel Levi, Ispettore principale della Rete Mediterranea.

#### \ ¿

### Ferrovia Sant' Eufemia-Catanzaro. (Progetti di lavori).

Il Comitato Superiore delle Strade ferrate ha espresso parere favorevole sul progetto dei lavori di risanamento e consolidamento della trincea fra i km. 32.793 e 33.011 della linea S. Eufemia-Catanzaro.

#### ><

#### Deliberazioni del Consiglio dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha espresso parere favorevole sul progettto di un binario di raccordo della tramvia Lonigo-Cologna con lo zuccherificio a Sabbion (Vicenza).

— Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici si è pronunciato favorevolmente sul progetto per l'impianto di apparecchi di sicurezza sul tronco S. Felice-Poggio-Rusco, della ferrovia Bologna-Verona.

#### ><

#### R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate.

Guglielmo cav. Luigi, ispettore di 2ª classe al Circolo ferroviario di Bologna, trasferito a quello di Reggio di Calabria.

— Marino Francesco, sotto-ispettore di 3<sup>n</sup> classe dal Circolo di Reggio Calabria, traslocato a quello di Napoli.

— Barberi ing. Paolo, ispettore-allievo di 2<sup>a</sup> classe al Circolo di Verona, trasferito a quello di Genova.

#### ><

## Concorso pei posti di R. Ispettore allievo delle Strade Ferrate.

Con decreto del Ministro dei Lavori Pubblici in data 3 luglio 1900 è stato stabilito che ai candidati i quali avranno riportato l'idoneità nel concorso pei posti di R. Ispettore allievo tecnico delle Strade Ferrate, bandito col decreto 1º giugno, potranno essere conferiti anche i posti d'ingegnere allievo nel R. Corpo del Genio Civile (con l'annuo stipendio di L. 2000) che siano attualmente vacanti entro il 31 luglio 1901.



#### Il ritorno gratuito degli oggetti esposti a Monaco di Baviera.

Ci viene comunicato che tanto la Società della Rete Adriatica che quelle della Mediterranea e della Sicula, hanno aderito alla domandata concessione del ritorno gratuito degli oggetti invenduti dalle Esposizioni annuali artistiche delle Società « Runstlergenossenschaft » e « Secession » di Monaco di Baviera, ed hanno perciò provveduto perchè tale facilitazione venga applicata dal 31 ottobre p. v. al 15 gennaio 1901.



Biglietti speciali di andata e ritorno fra Napoli e Parigi.

D'accordo fra l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo e la Società di Navigazione Generale Italiana, in analogia a quanto fu già praticato per Brindisi, venne decisa l'istituzione di biglietti speciali di andata e ritorno da Napoli a Parigi, col ribasso del 40 010 per il percorso italiano, vendibili esclusivamente ai viaggiatori provenienti dall'Oriente. La validità normale di siffatti biglietti è di 30 giorni, prorogabili fino a 60, a semplice richiesta dei viaggiatori.

#### ><

#### Treno di piacere per Parigi e ritorno.

Alle ore 20.35 del giorno 11 andante partirà da Torino, porta Nuova, un treno di piacere di seconda e terza

classe per Parigi, treno che ripartirà da Parigi alle ore 23.12 del 22 luglio.

Le seguenti stazioni venderanno biglietti speciali valevoli per raggiungere detto treno e pel periodo di 18 giorni, ai prezzi qui indicati:

•	•		24	classe.	•	3	classe.
Da	Aosta a Parigi	e ritorno	L.	<b>57.90</b>		L.	37.75
»	Alessandria	v	»	55.60		))	35.30
»	Bussoleno	<b>»</b>	))	49.05		))	32.—
<b>»</b>	Como S. G.	<b>»</b>	n	62.75		D	40.85
»	Genova P. P.	»	»	60.85		))	39.65
<b>»</b>	Milano C.	<b>»</b>	))	59.35		))	<b>38.7</b> 0
D	Novara	<b>»</b>	))	55.90		<b>»</b>	36.45
Ð	Oulx	))	>>	45.20		<b>&gt;&gt;</b>	29.55
Ŋ	Piacenza	x)	*	62.40		))	40.65
n	Savona	<b>»</b>	))	59.50		Ŋ	38.75
1)	Torino P. N.	D	))	<b>53.20</b>		<b>»</b>	34.65
))	Asti	))	»	53.20		Ŋ	<b>34.65</b>
))	Bra	n	n	53.20		))	34.65
))	Casale Monf.	))	v	54.40		))	35.45
n	Cuneo	))	))	<b>55.40</b>		`))	36.15
n	Ivrea	<b>»</b>	))	53.25		))	34.70
))	Mortara	<b>»</b>	»	58.65		))	38.20
))	Novi	•	1)	56.95		D	37.15
n	Pavia	<b>»</b>	))	60.15		<b>x</b> )	39.15
))	Santhià	»	))	53.20		×	34.65
»	Susa	<b>»</b>	))	49.95		))	33.55
))	Vercelli	<b>»</b>	<b>»</b>	54.45		))	35.55
TΛ	austa in ara ad	in carta	ഹിി'	ainne	GANA	Ai.	fr 126

Le quote in oro, od in carta coll'aggio, sono di fr. 42.60 per la 2º classe e di fr. 27.80 per la terza.

I viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe possono recarsi a Torino e ritornarne poi, con tutti i treni, esclusi i direttissimi; i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe con tutti i treni, esclusi i diretti.

La vendita dei biglietti sara pertanto regolata tenendo conto della possibilità di raggiungere in tempo debito il treno di piacere in partenza da Torino.

#### > <

### Abbonamenti speciali sulle ferrovie dello Stato in Austria.

Con provvedimenti recenti, le Ferrovie dello Stato in Austria hanno istituito biglietti di abbonamento, con validità di 15 e 30 giorni, per alcuni gruppi importanti della rete. Questo abbonamento di breve durata ha per iscopo di offrire al pubblico un documento di viaggio che — a differenza dei biglietti combinabili — permetta la più completa libertà di viaggio. Questi biglietti di abbonamento speciale danno facoltà di percorrere le linee in esso indicate quante volte si vuole, in qualsiasi direzione, senza pagamento di sovratasse per i treni diretti, e senza obbligo di controllo in partenza o in caso di interruzione di viaggio. I biglietti di abbonamento sono emessi per i seguenti cinque gruppi:

- 1. Salzkammergut;
- 2. Boemia-Rete Settentrionale;
- 3. Boemia-Rete Meridionale;
- 4. Galizia-Rete Orientale;
- 5. Galizia-Rete Occidentale.

Ai vari gruppi appartengono tante linee il cui sviluppo non si discosta molto dai 1000 chilometri.

Se l'acquirente di un biglietto di abbonamento speciale vuole incominciare a fruire del viaggio in una stazione delle ferrovie austriache dello Stato non appartenente a linee comprese nel gruppo, o fare escursioni su altre ferrovie dello Stato, egli può acquistare, assieme col biglietto di abbonamento speciale, degli scontrini di combinabili validi per un solo viaggio su linee non com-

prese nel biglietto speciale, pagando tali scontrini al prezzo calcolato per i combinabili. Così, ad esempio, un viaggiatore che da Vienna voglia fare un giro nel Salzkammergut e proseguire poi per Zell am See, può, insieme col biglietto di abbonamento speciale pel primo gruppo, acquistare gli scontrini dei combinabili Vienna-Amstetten e Bischofshofen Zell am See e ritorno. Parimenti i possessori di biglietti di abbonamento speciale possono acquistare biglietti di congiunzione, consistenti in scontrini di combinabili per percorsi sulle ferrovie della Südbahn (Rete Austriaca) della Kaiser Ferdinandbahn e delle Ferrovie Bavaresi dello Stato per i tratti Salzburg-Prien e Prien-Kufstein.

I prezzi dei biglietti di abbonamento speciale, per ognuno dei cinque gruppi sono i seguenti: per 15 giorni: 1<sup>a</sup> classe corone 50; 2<sup>a</sup> classe corone 35; 3<sup>a</sup> classe corone 20; per 30 giorni: 1<sup>a</sup> classe 75 corone; 2<sup>a</sup> classe

50 corone; 3ª classe 30 corone.

Verso pagamento di una quota suppletiva di 6 corone per un biglietto di 15 giorni, e di 9 corone per uno di 30 giorni, i possessori di tali biglietti acquistano il diritto al trasporto di chilogrammi 30 di bagaglio per tutta la durata dell'abbonamento. Questo abbonamento per bagaglio è una novità che non si riscontra su nessun'altra ferrovia. Per gli abbonamenti speciali non si richiede la fotografia.

Norme per le contravvenzioni e per le oblazioni in materia di polizia stradale.

Sono stati fatti al Ministero dei Lavori Pubblici i se-

guenti quesiti:

1. A quali Autorità Amministrative competa promuovere l'azione penale contro i contravventori alle di-

sposizioni vigenti sulla polizia stradale;

2. Se per l'oblazione di cui all'articolo 67 del regolamento approvato con R. Decreto 10 marzo 1881, n. 124, sia sufficiente la promessa di pagare una somma da determinarsi dall'Autorità competente, ovvero occorra una materiale ed effettiva offerta di danaro.

Dopo interpellato il Consiglio di Stato, il Ministero lei Lavori Pubblici ha adottato sull'argomento le norme

æguenti:

a) Giusta il combinato disposto degli articoli 62 e 64 del citato regolamento, spetta esclusivamente ai Prefetti, per le strade nazionali e provinciali, ed ai Sindaci, per le strade comunali, di promuovere presso la competente Autorità giudiziaria l'azione penale contro i trasgressori, qualora lo riconoscano necessario ed opportuno;

b) Secondo l'articolo 67 (ultimo capoverso) del detto regolamento, l'accettazione dell'oblazione, da parte delle dette Autorità amministrative, esclude ogni ulteriore atto di procedura, e deve perciò ritenersi che col decreto di accettazione cessi nella competente Autorità la facoltà di promuovere o di riproporre in via giudiziaria il procedimento penale;

c) Per le contravvenzioni alle norme di polizia stradalt, l'oblazione deve consistere in una materiale ed effettiva offerta di danaro, e quindi erroneamente qualche Prebtto ha creduto di poter emettere il decreto di accettazione dell'oblazione stessa in base ad una semplice

promessa;

i) Potrà però essere concesso un breve termine ai contrivventori per versare la somma stabilita per l'oblazione tuttavia nel fissare il detto termine si dovrà in ogni aso aver riguardo a quello stabilito dal codice penale per la prescrizione, a fine di ovviare alla possibilità che, nd frattempo, l'azione penale si prescriva.

><

Una Conferenza ferroviaria internazionale a Londra e cortesie inglesi.

Scrivono da Londra:

In questi giorni si è qui tenuta presso la stazione di Cannonstreet la 21ª conferenza della Lega ferroviaria internazionale italo-svizzera ed austro-germanica pei trasporti delle merci, via Gottardo-Brennero, la quale conferenza ha preludiato a quella iniziatasi pel traffico italo-inglese, ossia per l'esportazione delle derrate e primizie dell'Italia a Londra, via Modane, Gottardo e Brennero.

In tali conferenze, lo spirito dell'antica, buona camerateria, è emersa più che mai, ed ha molto contribuito ad appianare diverse questioni vertenti, così agevolando per l'avvenire lo scambio dei prodotti dei diversi paesi e l'ac-

cennata esportazione dei nostri prodotti agricoli.

Oltre alle cortesie d'ogni sorta usate dalle ferrovie inglesi ai conferenti, vi sono state quelle, di una colazione offerta dal signor Gooday, già direttore commerciale continentale ed ora direttore generale della Great Eastern, e di un banchetto nella sala Medicis dell'Hotel Cecil, presieduto dall'onorevole Lord Cottesloe, presidente del Consiglio d'Amministrazione delle ferrovie Chatam London, Brighton et South Coast.

Entrando gl'invitati, fra cui altri onorevoli personaggi, nella sala del banchetto, l'orchestra ha intuonata la marcia reale italiana, ed ha poi proseguito con altra scelta musica italiana. Così, e nel tutto assieme, è stata questa una dimostrazione di vera simpatia per l'Italia e pei nostri modesti funzionari ferroviari Melisburgo e Schönbeck della Mediterranea; Combi, Barastro e Sapelli dell'Adriatica.

Il prefato on. lord Cottesloe ha ripetutamente parlato a proposito del traffico italo-inglese e specialmente di quello delle derrate e primizie italiane, esilarando i convenuti col suo « humour » graziosissimo, massime poi sulla fecondità anche delle galline italiane e sulla produttività del lavoro

dei nostri buoni villici!

A questi suoi discorsi sonosi frammisti quelli del dottore von Michels, consigliere di Stato, direttore commerciale delle ferrovie dell'Alsazia-Lorena, del signor Delaître, direttore commerciale delle ferrovie francesi dell'ovest, del sig. Garrier direttore commerciale delle ferrovie belghe dello Stato, e del signor direttore E. Gooday predetto,

come pure del signor E. Leigh Pemberson.

Al signor Melisurgo non è rimasto che di ringraziare i nominati signori e le ferrovie inglesi, per tanta cordialità e simpatia dimostrata all'azienda ferroviaria italiana — ciò egli ha attribuito, fra altro, anche al fatto che l'azienda ferroviaria italiana ha avuto il merito di secondare la coraggiosa iniziativa del compianto Francesco Cirio, e di creare insieme a lui, vivo ed instancabile, un traffico che più di quello in generale, mantiene i migliori rapporti non solo amministrativi, ma ben anche personali, fra i funzionari delle molte ferrovie dell'Europa Centrale che partecipano al traffico stesso; rapporti che rendonsi sempre più saldi, e che, all'infuori d'ogni dissenso politico, cementano l'entente cordiale fra le ferrovie stesse.

><

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio, presentate all'approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Spostamento e ampliamento dell'Ufficio telegrafico 0 nello scalo di Santa Limbania al Porto di Genova, lire 1900.

Sgombro e sistemazione delle materie franate nelle trincee in seguito alle pioggie avvenute sulla linea *Trofarello-Chieri*, L. 7200.

Rifacimento di m. 208.99 di binario nella stazione di Vigevano, L. 1770.

Rifacimento di m. 232.47 di binario nella stazione di Incisa Belbo, L, 1980.

Rifacimento di m. 1389.98 di binario nella stazione di Torino P. N., L. 11,000.

Impianto d'una tettoia per la lavorazione dei materiali d'armamento nelle Officine principali di Torino P. S., L. 2360.

Rifacimento di m. 159.57 di binario nella stazione di Abbiategrasso, L. 1360.

Sostituzione di sbarre a I alle catene di chiusura di alcuni passi a livello della linea Vercelli-Mortara-Broni, L. 8780.

Reimpiego nella stazione di Torino P. N. di n. 3 piattaforme da metri 5.50, ricavande dai lavori di riordino dello scalo merci G. V. e servizio viaggiatori di detta stazione, L. 1610.

Rifacimento di m. 220.43 di binario, di due intersezioni e di uno scambio semplice nella stazione di Canelli, L. 2820.

Rifacimento di m. 208.92 di binario nella stazione di Corsico, L. 1790.

Impianto pesa-locomotive nelle nuove Officine di Torino P. S., L. 4500.

Consolidamento della falda franosa a monte della stazione di Monchiero, dalla parte verso Bra, L. 26.000.

Rifacimento di m. 235.25 di binario e di due scambi semplici nella stazione di San Marzanotto, L. 3340.

RETE ADRIATICA:

Miglioramenti agli Uffici ed al Magazzino merci a G. V., nella stazione di Desenzano, L. 580.

><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Sottomurazione del piedritto destro sul torrente Alquerta, km. 284.732, fra le stazioni di Cecina e Riparbella, sulla linea Cecina-Volterra, L. 162.54.

Consolidamento con catene delle due case cantoniere doppie ai km. 400.827 e 402.793 fra le stazioni di Bianconuovo e Brancaleone, sulla *Taranto Reggio*, lire 1200.

RETE ADRIATICA:

Consolidamento del ponte sul canale Valentino al chilometro 126.305.28 della linea Pescara-Aquila. Terni, L. 4400

Sostituzione di una nnova travata metallica a quella attualmente in opera al sottovia di Cattolica, sulla provinciale al km. 128.592.73 della linea Bologna-Otranto; e di un'arcata in calcestruzzo di cemento alla travata metallica del ponte sul rio Badia, al km. 142.013.55, L. 24,289.

Sistemazione, mediante la costruzione di volti in muratura, di due ponti attualmente a travata metallica sul fosso Bocca di Rio, al km. 260.000 della linea Bologna-Otranto e sul torrente Sant'Egidio al km. 280.159.06, L. 40,918.

Modificazione ed aumento delle comunicazioni telegrafiche lungo i tronchi Termoli-Gallipoli e Bologna-Rimini-Termoli, L. 46,521.

Parziale rivestimento in muratura nelle scarpate della trincea San Lazzaro presso Gallipoli, e fra i km. 33.300 e 34.000 della linea Zollino-Gallipoli, L. 975.

RETE SICULA:

Consolidamento della falda a valle della rimessa locomotive della stazione di Castrogiovanni, al km. 152-166 della *Bicocca-Caldare*, L. 2404.

><

#### Tariffe ferroviarie italiane.

È stata proregata fino al 31 dicembre 1900 la concessione già accordata alla Ditta Fiorazzo, alla condizione che la ditta stessa prima della scadenza trasporti non meno di tonnellate 2250 di legname semplicemente segato e squadrato, e tonnellate 1500 di legname in tronchi d'albero, travature e travicelli.

- È stato concesso alla Ditta Torrani di trasportare circa 150 tonnellate di cereali da Venezia a Milano, al prezzo di L. 11.58 per tonnellata, oltre alla imposta per gli Istituti di previdenza.
- È stata prorogata fino al 30 settembre 1900 la concessione accordata alla Ditta Augusto Lais per trasporto di calce da Ceccano a Roma.
- È stato concesso alla Ditta Rosa-Rosa di eseguire i suoi trasporti di legname da Pescolanciano a Napoli e Salerno coll'obbligo di un quantitativo minimo di 1000 tonnellate all'anno, e coll'abbuono del 20 010 sui prezzi normali di tariffa, non computabili sul diritto fisso. La concessione ha la durata di tre anni con decorrenza dal 10 maggio 1900 e con facoltà di disdetta alla fine di ciascun anno mediante preavviso di due mesi.
- È stata consentita la rinnovazione per un altro anno, decorrente dal 1º maggio 1900 della concessione accordata alla Ditta Giglio Francesco per trasporti a vagone completo di paste, farine, cereali, crusca e semolino, comprendendovi anche le spedizioni di castagne secchhe ed estendendola a tutte le altre località della linea Napoli-Battipaglia, questa compresa, nonchè ad uguali invii in senso inverso, ed elevando il quantitativo minimo di impegno da 200 a 250 tonn.

Errata-corrige. — Nelle Informazioni del precedente numero, sotto il titolo « Il rappresentante della Societé générale des Chemins de fer économiques di Bruxelles », si è stampato ing. Mersel, mentre devesi léggere Marsal.

### Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia di Valle Brembana. — Si ha da Bergamo che quel Consiglio provinciale ha approvato nella sua ultima seduta la proposta della Deputazione di contribuire nell'impresa di costruzione ed esercizio della ferrova elettrica da Bergamo a S. Pellegrino col capitale di lire 300,000, rappresentato da azioni di sovvenzione di taglo corrispondente a quelle in cui sarà diviso il capitale sociale ed in aumento del capitale stesso, per le quali conpeterà alla Provincia un titolo unico nominativo non trismissibile.

Tali azioni godranno gli stessi diritti delle azioni ordnarie, salvo che la loro partecipazione ai dividendi comincierà dopo che sarà stato prelevato dai dividendi il 5 (¡O a favore delle azioni ordinarie, partecipando così all'eventuale eccedenza dei dividendi in concorso colle azioni rdinarie in proporzione al loro valore nominale.

Ferrovia Cosenza-Paola. — Nei giorni scorsi si tenne un'adunanza di deputati calabresi, per esaminare il progetto definitivo di una ferrovia economica a trazione elettrica da Gosenza a Paola, compilato dagl'ingegneri sigg. Jalli e Municchi. Una Commissione dei suddetti deputati si recò poi, insieme all'ing. Municchi, dal ministro Branca per patrocinare l'attuazione di quel progetto e ne ebbe asscurazione che ne appoggerà la realizzazione, riconoscendo di tanto interesse per la provincia di Cosenza e per la Caabria in generale; egli promise poi che avrebbe sollecitato l'esame per parte dei corpi tecnici da lui dipendenti.



Ferrovia della Valsugana. — Il Comitato promotore ha pubblicato un opuscolo, il quale, premessi alcuni cenni storici intorno alle varie fasi della questione, la cui origine risale al 1846, e che si è trascinata per tanti anni attraverso una sequela di ostacoli, entra nell'esame dell'interesse del porto di Venezia alla costruzione della nuova linea.

Una rapida rassegna ed una critica delle altre ferrovie proposte per una breve linea di congiunzione del porto di Venezia col Brennero, dimostra poi che la Valsugana è il mezzo migliore e più economico per conseguire l'intento, ed è per di più fra tutte la linea che presenta più probabilità di venir costruita, non sussistendo affatto le asserite avversioni dell'Austria al completamento di questa ferrovia, già da lei riconosciuta necessaria colla costruzione della Trento-Tezze, il traffico della quale si svilupperà, ed anzi assumerà importanza reale e grandissima solo dopo effettuata la sua prosecuzione in Italia.

Prosegue la Memoria nell'esame della possibilità di dar corso alla costruzione della linea colle sovvenzioni accordate dal Governo in base all'ultima legge, e giustamente conclude che senza un concorso del Comune e della Pro-

vincia nulla si potrà fare.

L'opuscolo conclude: « Noi siamo sicuri che le nostre » Rappresentanze, col pensiero fisso al grande avvenire che » è riserbato a Venezia, ammaestrate dagli esempi anche » recenti dei più grandi centri commerciali europei, e » convinte che a nessun porto di primaria importanza è » dato di prosperare, facendo fiorire il traffico, agevolando » il sorgere di nuove industrie e ringagliardendo i commerci, se non si offrano le maggiori facilitazioni possibili, si mostreranno oggi più che mai all'altezza della » responsabilità che loro incombe ».

Forrovie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 giugno 1900. — Nella decade dall'11 al 20 giugno 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 295,467, con un aumento di L. 13,927 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio 1899 al 20 giugno 1900 ammontano a L. 11,302,293, con un aumento di L. 392,005 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Forrevio dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º gennaio al 20 giugno 1900. — Nella decade dall'11 al 20 giugno 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,446,224.65, con un aumento di L. 333,141.57 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 20 giugno 1900 si ragguaglia a L. 56,419,514.91, e presenta un aumento di L. 3,709,547.28 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Forrovio del Mediterranco. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 30 giugno 1900. — Nella decade dal 21 al 30 giugno 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterranco (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,187,176.16, con un aumento di L. 278,181.83, sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio 1899 al 30 giugno 1900 si ragguaglia a L. 146,278,390.37, presentando un aumento di L. 5,588,213.48 in confronto dell'esercizio precedente.

Tramvia elettrica Napoli-Benevento. — Nei giorni scorsi si adunò in Napoli il Comitato esecutivo del Consorzio legalmente costituito fra le Provincie di Napoli, Benevento, Caserta, Avellino e molti Comuni ad esse appartenenti, per l'impianto e l'esercizio di una tramvia elettrica da Napoli a Benevento per la Valle Caudina.

Alla riunione, oltre i rappresentanti le Provincie ed i Comuni, parteciparono il comm. Francesco Martorelli, consulente tecnico, ed i concessionari ing. Aristide Caneva, Adriano Nisco e l'avv. Carlo Felice rappresentante l'ingegnere Civita.

Furono concretati i capitolati d'onere regolanti la concessione, che saranno sottoposti all'approvazione del Consorzio nella prima Assemblea generale, che si riunirà in Airola verso la metà del corrente mese.

Tramvie Torinesi. — La Società Alta Italia, che esercisce le tramvie ad accumulatori a Torino, ha proposto al Municipio la trasformazione del sistema ad accumulatori, troppo costoso, in quello a filo aereo. Il Consiglio ha approvato la relativa convenzione, la quale stabilisce che la Società esercente si obbliga di pagare al Municipio due centesimi per vettura-chilometro percorso sopra tutte le sue linee da vetture automotrici o rimorchiate, escluse solo quelle destinate unicamente per servizi municipali, e di cedere al Municipio il 50 010 sugli utili netti che risulteranno dopo il prelevamento dei canoni-favore del Municipio e dei compensi di L. 1500, 1650, 1800 per chilometro di linea in esercizio rispettivamente nel primo, secondo e terzo decennio della durata della concessione.

Il Municipio inoltre avrà la facoltà di entrare dieci anni prima della scadenza del primitivo contratto in possesso delle linee mediante il pagamento annuo della parte degli utili che spetterebbero alla Società, calcolati sulla media dell'ultimo triennio dell'esercizio fatto dalla Società.

Pesio. — La Commissione cui è affidata la pratica per l'attivazione di questa tramvia, in recente seduta, ritenuto che allo stato attuale del traffico e del movimento passeggieri la tramvia non avrebbe potenzialità di riuscita, se non attuandosi col tracciato Cuneo-Spinetta-Boves-Peveragno-Chiusa Pesio, unanime deliberava di scegliere questo tracciato quale definitivo per lo studio da effettuarsi a norma dell'art. 1º della deliberazione presa il 27 maggio ultimo scorso, in Peveragno, dall'adunanza degli interessati; fermo restando che per le percorrenze Chiusa-Pesio-Peveragno-Cuneo si debba applicare la tariffa differenziale.

### Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — Apertura di nuova linea. — È stata aperta all'esercizio la nuova ferrovia d'interesse locale da Bourbon-Lancy a Toulon-sur-Arroux (lunghezza: 45 chilometri).

— Progetto di una ferrovia da Charleval a Serqueux. — Il Ministro dei Lavori Pubblici, Baudin, ha presentato alla Camera un progetto di legge tendente a dichiarare di pubblica utilità la costruzione di una ferrovia da Charleval a Serqueux per la vallata dell'Audelle, e di approvare una convenzione stipulata fra lo Stato e la Compagnia dell'Ovest per la concessione di questa linea.

Ferrovie Germaniche. — Ferrovia in Sassonia. — Il 1º maggio u. s. è stata aperta all'esercizio la ferrovia secondaria a scartamento normale da Zwönitz a Scheibenb, lunga chilometri 26.12, ed avente le stazioni di Bernsbach, Beierfeld, Grnhain, Elterlein ed Hermannsdorf. L'esercizio di detta linea e stato assunto dalle Ferrovie sassoni dello Stato. La ferrovia è ammessa a tutti quanti i trasporti.

— Ferrovia in Prussia. — Il 15 giugno è stata aperta all'esercizio la linea Misdroy-Ostwine, con le stazioni di Liebeseele e Pritter, ammesse a tutti quanti i trasporti, e con la fermata di Ostwine, ammessa ai soli trasporti di viaggiatori e bagagli. La linea in parola fa parte della ferrovia secondaria Wollin-Swinemünde.

Ferrovie Russe. — Il Ministero russo delle vie di comunicazioni ha autorizzato la costruzione di tre nuove ferrovie nella regione del Caucaso.

La prima di queste linee, destinata a collegare il porto di Novorossiisk colla Transcaucasica, avrà il suo punto di partenza tra le stazioni di Dinskaïa e Stanitchnaïa della ferrovia Vladicaucasiana. Lo scartamento sarà di m. 1,524; la lunghezza 424 verste, cioè 455 chilometri, con eventuale prolungamento di un tronco di 134 chilometri da Sankhoume a Novo-Sénaki, sulla Transcaucasica. Ladurata della concessione è di 85 anni, con diritto di riscatto da parte dello Stato nel termine di 25 anni.

Per l'impianto di questa linea sarà costituita una Società col capitale di 25 milioni di rubli, cioè 64 milioni di franchi, di cui un quarto in azioni e tre quarti in obbligazioni 4 010 con garanzia dello Stato. Per la costruzione della ferrovia saranno spesi 57 112 milioni di franchi, e 6 112 milioni saranno dedicati allo sviluppo delle stazioni climateriche invernali.

La seconda linea autorizzata partirà da Avtchaly, presso Tiflis, ed è destinata a servire le regioni vinicole di Tsinondal e di Kakhétie. Essa avrà una lunghezza di 167 verste

(180 chilometri) fino a Sahobo.

Il costo è calcolato a 22 1 2 milioni di franchi, di cui 1,700,000 rubli in azioni e 6,800,000 rubli in obbligazioni. La concessione avrà una durata di 60 anni, con diritto di riscatto entro 20 anni. I concessionari non sollecitano alcuna garanzia dallo Stato, ma sibbene un'anticipazione annua di 650,000 rubli pei primi dieci anni di esercizio, e il trasporto alla tarissa di servizio sulla Transcaucasica dei materiali necessari alla costruzione.

Infine la terza linea, della lunghezza di 59 chilometri, collegherà alla ferrovia le miniere di Sadonsk e di Alaguir. Il costo del suo impianto è calcolato 5,296,000 rubli, che la Società d'Alaguir si procurerà mediante l'emissione di azioni per un terzo, e di obbligazioni pel resto, senza ga-

ranzia dello Stato.

Ferrovic Giapponesi. — Una ferrovia elettrica. — I giapponesi, a cui sta a cuore di conservare il loro posto di prima nazione dell'Estremo Oriente, non potevano tardare più a lungo ad applicare la elettricità alla trazione ferroviaria, e ciò è tanto vero che, giorni sono, alla « Tokio City Railway Company » il Governo giapponese accordò la concessione di una prima rete elettrica della estensione totale di circa 320 chilometri. - L'ingegnere in capo della Compagnia concessionaria, il signor Foriki-Koia, che fece parecchi viaggi di studio agli Stati Uniti, è un ingegnere elettricista di vaglia, ed ha intenzione di attuare il suo progetto di serrovia elettrica introducendovi i più recenti perfezionamenti. - La spesa totale della costruzione della nuova ferrovia è stata preventivata nella somma di 40 milioni di franchi. — La stazione centrale elettrica comprenderà 30 caldaie a vapore, che alimenteranno 5 macchine a tripla espansione della forza di 1200 cavalli ciascuna, direttamente connesse alle dinamo; tensione 3500 volts. — Questo importantissimo impianto, fatto completamente secondo il tipo americano, necessiterà serie modificazioni nel tracciato attuale delle vie di Tokio.

### Notizie Diverse

Una galleria sottomarina. — L'ing. G. B. Antonelli comunica un suo progetto per la costruzione di una galleria sottomarina che dalla punta del Molo Vecchio dovrebbe condurre direttamente al ponte Biagio Assereto, col duplice scopo di assicurare alla calate orientali un facile e diretto accesso alle linee che assorbono il 91 010 del traffico ferroviario del Porto e di stabilire fra tutti gli impianti ferroviari quell'anello di cintura che è considerato come organo indispensabile di tutti i grandi impianti ferroviari centrali.

L'Autore dimostra quindi l'utilità di questo allacciamento che collegherebbe le calate orientali direttamente con Sampierdarena e Rivarolo e sostiene che non essendovi scelta fra i mezzi coi quali tale comunicazione può essere effettuata, non rimane altra scelta che una galleria sottomarina.

Cita quindi le gallerie di tale specie esistenti nei porti

inglesi, sotto il Tamigi a Londra, sotto la Mersey a Liverpool, sotto il Clyde a Glasgow. Eguali gallerie si hanno sotto la Sprea a Berlino e quella dell'East-River che collega New York a Brooklin.

Ci limitiamo per ora a questi brevi cenni del progetto dell'ing. Antonelli, che ci sembra degno d'essere preso in considerazione da tutti quanti studiano le condizioni del nostro Porto e ne prevedono l'immenso sviluppo che gli prepara l'avvenire.

Vetture pubbliche elettriche a Milano. — La Giunta municipale di Milano ha concesso alla Ditta Furrinelli e C. di fare l'esperimento di un pubblico servizio di vetture elettriche. Queste saranno di un solo tipo, trasformabile in pochi minuti da brougham in victoria e viceversa, della grandezza presso a poco di quelle attuali a cavalli.

La tarissa sarà graduale, in proporzione alla lunghezza del

percorso.

Impianto elettrico nel Canadà. — Si è costituita una società col capitale di 25 milioni di lire per utilizzare le cadute del Kaministiqua vicino a Port Arthur e Port Williams nel Canadà e stabilire un impianto di 600.000 cavalli.

Telegrafia senza fili. — Da esperimenti fatti nella telegrafia senza fili su un pallone libero da J. Vallot, J. Lecaune e L. Lecaune risulta che si possono trasmettere dispacci al pallone non congiunti a terra da nessuna conduttura a distanza di 6 Km. e ad un'altezza di 800 m.

Da esperienze eseguite felicemente tra la nave da guerra francese *Utile* e i forti della costa risulta che possono senza difficoltà trasmettersi segnali alla distanza di 60 miglia; perciò il Governo francese ha deciso di munire tutte le navi della flotta del Mediterraneo di apparecchi per la telegrafia senza fili.

### MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### Lavori e Forniture per Ferrovie.

#### Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Gara internazionale per 6 locomotive con tenders. La presentazione delle offerte avrà luogo entro il 23 luglio corrente e l'apertura di esse avverrà alle ore 14 12 del successivo giorno 24.

Gara nazionale per 6 locomotive con tenders. La presentazione delle schede d'offerta avrà luogo il 27 luglio p. v. e l'apertura di esse

alle ore 14 1/2 del successivo giorno 28.

Rete Adriatica. — 23.24 luglio corr. Gara internazione per la fornitura di 6 locomotive del gruppo 350.

26.28 luglio corr. — Gara nazionale per la fornitura di 4 locomotive del gruppo 270 e 6 del gruppo 350.

#### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea. — Il Comitato della Società per la Rete Me-

diterranea ha approvato i seguenti atti:

Convenzione colla Società Generale J. Edison di elettricità di Milano, per facoltà di sottopassare con due conduttori elettrici in corrispon lenza ai passi a livello per la strada comunale per la Bovisa, situati al km. 0.400 della linea Milano-Vigevano ed al km. 2.430 della linea Milano-Torino.

Convenzione col Tecnomasio italiano per facoltà d'infiggere nel terreno di proprietà ferroviaria in prossimità del cavalcavavia di Cedrate un palo a sostegno di una conduttura elettrica destinata alla distribuzione di piccole forze ed all'illuminazione della città di Gallarate. Detta conduttura attraverserà, sottopassandola, la linea Rho-Sesto Calende al km. 25.657.60 in corrispondenza al detto carreleggia.

Convenzione con la tramvia a vapore Pinerolo-Perosa Argentina per la concessione di mantenere il binario di raccordo colla stazione



di Pinerolo. Si acconsente altresì ad istituire colla tramvia stessa il servizio cumulativo pei viaggiatori, bagagli e cani e di corrispon denza pei valori, le merci ed i veicoli.

(Seduta del Comitato d'Amministrazione, 6 luglio):

Colla Ditta Zapelloni Giulio di Borgomanero, per costruzione di

una nuova cisterna per acqua in stazione di Orta-Miasino; Colla Ditta Augusto Courtial di Torino, per fornitura di chilogrammi 50,000 di custodie in ghisa lavorata per respintori da veicoli;

Colla Ditta Way Luigi di Torino, per fornitura di kg. 10,000

di bolloni in ferro per locomotive;
Colla Ditta Stasi Francesco di Roseto, per costruzione di cinque tratti di muro di rivestimento, a difesa dalle mareggiate dell'argine ferroviario fra le stazioni di Montegiordano e Roseto (Linea Taranto Reggio).

#### Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

R. Prefettura di Avellino (13 luglio, ore 11, unico defin.). — Appalto dei lavori di fognatura fra i km. 1.494 e 1.609.10, a parziale consolidamento del tratto fra i km. 1.470 e 1.700, in contrada Serrone dei Greci, lungo il sesto tronco della strada nazionale n. 54, denominata delle Puglie, dalla migliaria 61 al Ponte S. Marco, per complessive L. 30,000, delle quali L. 27,890 a base d'asta e L. 745.59 per compensi a corpo. Cauz. provv. L. 1500.

Direzione del Genio Militare di Spezia (16 luglio, ore 10, unico defin.). -- Appalto dei lavori di manutenzione e miglioramento degli immobili militari della piazza di Spezia dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1903, ascendenti a L. 66,000. Cauz. L. 6600.

Municipio di Torino (17 luglio, ore 14, unico defin.). dei lavori di fognatura costituenti il quinto periodo della fognatura generale della città, in 5 lotti distinti

1º L. 330,000. Cauz. provv. L. 20,000 e per spese L. 8,000. » 12,000. » 30,000 2° > 530,000. » 8,000. <u>3</u>0 » 32**0**,000. » 20,000 » 1,500. » 70,000. 7,000 » 1,000. 4,000 40,000.

Direzione del Genio Militare di Verona (18 luglio, ore 10, unico desin.). — Appalto dei lavori di manutenzione degli immobili militari delle piazze di Verona, S. Briccio di Lavagno, Bosco Chiesanuova, Monticelli, Castelletto, durante i due esercizi finanziari 1900 1901, 1901-1902, per l'ammontare complessivo di L. 120,000, cioè lire 60,000 perogni esercizio. Cauz. L. 12,000.

Direzione del Genio Militare di Messina (20 luglio, ore 10 unico defin.). — Appalto dei lavori di manutenzione degli immobili militari nella piazza di Messina, dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1901, per l'ammontare di L. 45.000. Cauz. defin. L. 4500.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Potenza (20 Inglio, ore 10, unico definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione del secondo tronco della strada nazionale n. 56, Appulo-Lucana, compreso fra la scaricata di Grottole e l'asse del passaggio a livello della ferrovia presso il ponte Gallitello, sotto Potenza, nonchè la deviazione da Betlemme a S. Rocco, punto d'innesto della strada di circonvallazione di Potenza, della lunghezza di m. 71,997.60, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900 1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 178,600.26, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 1500.

Direzione del Genio Militare di Roma (20 luglio, ore 11, definitivo). — Appalto dei lavori per la manutenzione degli immobili ad uso militare in Roma durante l'esercizio finanziario dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1901, per L. 80,000. Cauz. L. 8000.

- (20 luglio, ore 10). - Appalto dei lavori occorrenti alla riduzione à colombaia militare del sottotetto del fabbricato S. Croce in Gernsalemme in Roma, per L. 21,000. Cauz. L. 2100.

R. Presettura di Ravenna (21 luglio, ore 10, unico defin.). Appalto dei lavori per la sistemazione e per la difesa degli argini del fiume Santerno, dalla botta Morella all'idrometro Ca di Lugo, a destra, di m. 1050, ed a sinistra di m. 1060, per L. 79,000. Cauz. provv. L. 4000. Consegna lavoro 300 giorni.

Direzione del Genio Militare di Firenze (21 luglio, ore 10 112, unico defin.). — Appalto dei lavori di manutenzione degli immobili destinati ad uso militare in Firenze e dintorni, durante il triennio dal 1° luglio 1900 al 30 giugno 1903, per la somma di L. 114,000. Cauz. L. 11,400.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Caltanissetta (21 luglio, ore 10, unico defin.). — Appalto delle opere e provviste

occorrenti per la manutenzione del tronco della strada nazionale n. 73, da Caltanissetta a Siracusa e Noto, con diramazione per il quadrivio della Misericordia, compreso fra il termine della traversa di Caltanissetta ed il quadrivio della Misericordia sotto Castrogiovanni, della lunghezza di m. 36,922.20, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900.1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 149,057.10, salvo il ribasso percentuale che patrò essere efforto. Cong. propre L. 8000 tuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 8000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Messina (23 luglio, ore 10, unico defin.). — Appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del terzo tronco della strada nazionale n. 71, da Nicosia alla Marina di S. Stefano di Camastra, compreso fra l'abitato di Mistretta e la Marina di S. Stefano, della lunghezza di m. 18,877.31, esclusa la traversa di S. Stefano, della lunghezza di m. 506.19, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 gingno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 101,351.46, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 6000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Cosenza (24 luglio, ore 10, unico defin.). - Appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del tronco della strada provinciale n. 112, compreso fra l'abitato di Vaccarizzo (frazione del Comune di Montalto Uffugo) e l'abitato di S. Benedetto Ullano, della lunghezza di m. 3864, per il presunto complessivo importo di L. 168,318.55, salvo il ribasso percentuale che potrà essere

#### Forniture diverse.

#### Aste.

Ministero delle Poste e Telegrafi, Ufficio Tecnico (17 luglio, ore 11, unica definitiva). — Asta per la provvista di 77,000 bracci di ferro curvi a vite per pali, a cent. 45, importo L. 34,650; 10,000 bracci di ferro curvi da muro, a cent. 50, importo L. 5000; 60,000 viti con testa a dado, a cent. 6, importo L. 3600; 11,000 kg. arpioni zincati, a Cent. 60, importo L. 6600. — Importo complessivo L. 49,850. Cauzione provv. L. 4000.

Direzione Generale del R. Arsenale del 1º Dipartimento Marittimo (20 luglio, ore 11). — Asta per la provvista alla R. Marina di latta in bande, bandoni e fogli, da consegnarsi nei R. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto. Importo L. 11,468.50.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

	Gi	iugno 30 I	Luglio 7
Azioni Ferr	ovie Biella	L. 527	511
*	» Mediterrance	» 536	506
*	» Meridionali	<b>» 7</b> 33	<b>69</b> 5
,	» Pinerolo (1ª emiss.)	<b>350</b>	339
•	» » (2 <sup>a</sup> » )	» 345	834
	» Secondarie Sarde	<b>241</b>	<b>2</b> 35
•	Sicule.	<b>720</b>	687.50
Buoni Farre	vie Meridionali	» 525	524.50
	i Ferrovie Adriatiche Mediterrance e		
*	Sicule A. B. C. D.	» 306	298.50
 )	Cuneo 3 010	» 370	364
,		» 95.50	92.75
•	Mediterrance 4 010	<b>•</b> 491	488
•		» 314.25	314.50
	Meridionali Austriache.	» 356	362
	Palermo-Marsala-Trapani	» 313	315.50
	» 2ª emiss. »	398	298
-	Sarde, serie A	» 313.50	
	» serie B	» 313.50	
	• • 1879 · · · ·	» 313.50	
~	» Savona	» 350	344
	» Secondarie Sarde	• 470	463
	Sicule 4010 oro	» 513.50	
	» Tirreno	• 494	485
*	Vittorio Emanuele	» 342	338
•	* A TOPOLIO TAINWINGIG	~ 010	300

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.



### SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

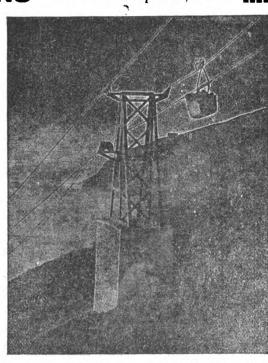
35ª Decade - Dall'11 al 20 Giugno 1900.

RETE PRINCIPALE

ANNI	Viaggiatori	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODUTTI per chilom.
		•	PRODUTT	I DELLA DECAD	E			
1 9 <b>00</b> 1 <b>8 9 9</b>	99,609.00 87,712.00	2,388.00 2,473.00	10,235.00 9,633.00	115,273.00 120,500.00	126.00 1,184.00	227,631.00 221,502,00	616.00 616.00	370.00 360.00
Differenze nel 1900	+ 11,897.00	85.00	+ 602.00	- 5,227.00	- 1,058.00	+ 6,129.00	•	+ 10.00
		PRO	DOTTI DAL 10 LU	IGLIO 1899 AL 2	0 GIUGNO 1900.			
1899-9 <b>00</b> 1898-99	3,335,013.00 3,227,792.00	78,752.00 73,198.00	378,446.00 358,344.00	4,971,748.00 4,790,957.00	53,077.00 56,801.00	8,817,036.00 8,507,092.00	616.00 616.00	14,813.00 13,810.00
Differense nel 1900	+ 107,221.00	+ 5,554.00	+ 20,102.00	+ 180,791.00	- 3,724.00	+ 309,944.00	,	+ 508.00
1000	94 894 00		TE COM PRODOTTI 2.534.00		<del>-</del>	40.001.00	484.00.1	130.00
1899 1899	34,526.00 32,095.00	969.00 <b>994.00</b>	2,531.00 2,643.00	23,900.00 18,710.00	72.00 37 <b>3</b> .00	62,001.00 54,815.00	484.00 484.00	, 128.00 113.00
Differenze nel 1900	+ 2,431.00	- 25.00	- 109.00	+ 5,190.00	- 301.00	+ 7,186.00	>	+ 15.00
1899-900 1898-99	1,176,681.00 1,153,209.00	PRO 23,132.00 21,816.00	DOTTI DAL 1º LU 106,299.00 104,332.00	GLIO 1899 AL 20 969,470.00 942,588.00	GIUGNO 1900. 9,192.00 15,497.00	2,284,774.00 2,237,442.00	484.00 484.00	4,721.00 4,623.00
Differense nel 1900	+ 23,472.00	+ 1,816.00	+ 1,967.00	+ 26,882.00	- 6,305.00	+ 47,332.00	•	+ 98.00
		8	TRETT	D D 1 M E	H - I N A			
1900 1899	4,650.00 3,778.00	221.00 414.00	311.00 225.00	658.00 806.00	;	5,835.00 5,223.00	23.00 23.00	254.00 227.00
Differenzenel 1900	+ 872.00	- 193.00	+ 86.00	- 153.00	>	+ 612.00	>	+ 27.00
'		PRO	DOTTI DAL 10 LU	JGLIO 1899 AL 20	GIUGNO 1900.			
1899-900 1898-99	126,831.00 113,826.00	4,896.00 4,605.00	12,043.00 10,006.00	56,658.00 87,212.00	55.00 55.00	200,483.00 165,704.00	23.00 23.00	8,717.00 7,205.00
Differenze nel 1900	+ 13,005.00	+ 291.00	+ 2,037.00	+ 19,446.00	,	+ 34,779.00	•	+ 1,512.00

### INGEGNERI CERETTI E TANFANI MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO

TRASPORTI AEREI per materiale e persone



PIANI INCLINATI FUNICOLAR
TRASPORTI PENSILI

SI ASSUMONO IMPIANTI ABREI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

# Ditta Macchi, Izar e C.

di F.III MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

# Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways e per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., e specialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

### IMPORTANTE

Si richiama l'attenzione di quanti possono avervi interesse sul trovato: Méthode perfectionné de longueurs de rails de chemin de fer et de tramway, pel quale venne concesso in Italia al signor Falk Herman Wahl di Milwaukee Wiscousin (S. U. d'America), un Attestato di Privativa Industriale in data 8 luglio 1898, vol. 96, n. 168, e ciò allo scopo di provocare eventuali trattative per la cessione della privativa o per la concessione di licenze di esercizio della stessa.

Rivolgersi per schiarimenti all'Ufficio Internazionale per Brevetti d'invenzione e Marchi di fabbrica, di Secondo TORTA, 12, Piazza Vittorio Emanuele, TORINO.

Digitized by Google

## STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

545	BIGLIETTI SEMPLICI									BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO						
(1) Dai punti controindicati alle Stazioni sotto indicate: (Dintto di porto compreso) Via Moncenisio		Lo	Parigi (3)					Lond (4) di port	R A	P A R I G I (5)						
		1a classe		2a classe		la classe		880	1ª classe	classe	validità	la classe	classe	validità		
Torino	via Calais via Boulogne	163 4	112	20	90	75	61	60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorn		
Milano	via Calais via Boulogne	177 5	124	35	104	85	72	25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorn		
Venezia	via Calais via Boulogne	-	-	-	141	75	97	30	-	-	-	216 35	154 —	30 giorn		
Jenova	via Calais via Boulogne	185 9	127	90	111	40	76	05	-	-	-	167 10	119 15	30 giorn		
Livorno	Via Genova ( via Calais ) via Boulogne	210 8	5 145	30	134	30	92	10	-	_	-	-	-	-		
Pirenze	via Calais via Bulogne	218 9	151	-	141	70	97	30	-	-	-	-	-	-		
oma	via Calais	253 4	175	10	173	40	119	45	-	-	-	-	-	-		
apoli	via Calais via Boulogne	287 -	198	65	204	25	141	05	-	-	6 mesi (**)	-	-	-		
irenze	Via Bologna   via Calais   via Boulogne	226 8	5 156	45	149	_	102	35	-	_	-	_	_	~		
oma	via Calais via Bonlogne	269 6	186	35	188	25	129	85	-	-	-	-	-	-		
indisi	via via Calais Napoli) via Boul.	337 10	233	60	250	25	173	25	-	-	6 mesi (*)	-	-	-		
ringisi (	via via Calais	311 7	215	90	227	05	157	_	_	_	6 mesi	_	_	-		

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario et a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viazgiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli sa Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	A NID A'I	'A	Se	rvizio	ra Lo			'Italia per il Mon	icenisio.	1	RITO	RNO		
STAZIONI		1a e 2a	CLASS	3 E	,	PENINSULAR EXPRESS Part.daLondra il venerdi	CALAIS-ROVA	STAZIONI	1a e 2a CLASSE					Treno di Jusso RoMA-Bollog
Londres ChCross Par.  Douvres Victoria	(F) 12 W. R. Déj	— a. 10 — a. 31 p. 35 p.	11 — a. 1 — p. 2 20 p.	11 — p 12 20 a 12 24 a	=	9 — p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a. 1 — a.	9 - a. 11 06 a. 12 31 p. 12 35 p. 1 - p.	Napoli (ora dell'Europi centrale) (2)					) p. ) a. 5 a. 5 a. ) a.	Part. da Ron il lunedi e venerdi
Calais-Ville (Buffet) Par. Boulogne-Tintel- Arr. Ieries Par. Folkestone Par.	1 1	26 p. 57 p. 59 p. 11 50 a. 1 30 p. 1 34 p.	3 06 p.		=		Part. da Londra	Torino. Arr. Brindisi Par. Napoli Roma Livorno	8 53 a, 2 35 p. 9 17 p.	2	9 32 p. 3 45 a.	9 35 11 15 7 40 1 35	5 a. 5 p. 9 a. 6 p.	9 35 a. 11 15 p. 10 30 a. 1 35 p.
Boulogos   School   Par.   Par.   Gare   Par.   P	V 3:	2 20 p. 2 25 p. 2 25 p. 2 35 p. 2 35 p. 4 10 p. 34 p. 4 15 p. 10 p. 5 50 p.	5 16 p. 5 21 p. 7 — p.		=======================================	3 — a. 3 05 a.	2 54 p. 2 59 p. 4 45 p.	Firenze	10 - p. 7 34 p. 3 05 a. 7 - a.	7 10 a.	4 15 a. 8 35 a. 12 20 p.	1 48 6 58 10 43 8 15	p. 3 p. 3 p. 3 p. 4 p. 4 p. 4 p. 4 p. 4	11 35 a. 4 50 p. 8 42 p. 12 17 a.
Paris-Nord(Buffet) Par. Paris-Lyon (Buffet) Arr.		Pranzo staurant } 7 8	rant   7 44 p. 8 24 p.		=_	Per la grande	5 — p.	Torino	7 45 a.	8 07 a. 10 15 a.	1 43 p. (B)	9 12 p. 11 05 p. 11 25 p. —	12 30 a.	
Paris-Lyon (Buffet) Par.	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	1 28 (B) 9 — p. 1 39 a.	1 2 2 cl. 9 10 p. 2 — a. 7 59 a. 11 26 a.	2 14 p. 10 45 p.	6 53 p.	9 30 a.	у́ 10 09 р. —	Modane (ora franc.) . —   Chambéry —   Aix-les-Bains —   Le Fayet-St-Gervais —   Evian —   Genève —	11 19 a. 2 45 p 3 30 p. 11 15 a.	4 10 p. 6 21 p. 7 55 p	5 35 p. 8 18 p. 8 47 p.	2 31 a. 4 58 a. 5 28 a.		3 12 a. 5 32 a. 5 58 a.
(Chamonix) x-les-Bains nambéry odane rino (ora dell'Europa	=	6 31 a. 7 — a. 9 58 a.	12 48 p.	10 02 p.	12 15 a. 12 41 a. 3 34 a. 8 15 a.	1 48 p. 2 14 p. 4 55 p.	2 35 a. 3 — a. 5 43 a.	Dijon — Paris-Lyon (Buffet) Arr. Paris-Lyon (Buffet) Par.	1a cl.   1a 2a cl.   11 42 p.   12 32 a. 5 25 a.   7 24 a. 7 4	2 12 a. 6 57 a.	1 57 a. 6 42 a.	11 34 a.	1 25 p. 6 14 p.	10 39 a.
rino Par. vara Arr. ano Arr.	=	2 42 p. 3 10 p. 5 02 p. 5 58 p.	=	=	8 45 a. 10 44 a. 11 43 a.	8 53 p.		Paris-Nord (Buff.)	1a 2a cl. (G) 1a 2a cl. W. R.	1a 2a cl. 10 30 a.	(A)	7 40  Pran  1a, 2a e 3a  (**)	a classe	\$ 27 p.
ino Par. ova Arr. San-Remo	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	3 15 p. 6 35 p. 11 27 p. 11 26 p. 1 15 a. 12 pom.	111111	111111	1a 2a cl. 8 40 a. 12 mer. 4 38 p. 4 35 p. 7 14 p. 6 — p. 11 30 p.		10 15 a. 1 29 p. 5 28 p. 7 14 p. 6 — p. 11 50 p.	Amione (Buffet) \Arr.	10 38 a. 10 43 a.	12 mer. 12 20 p. 1 50 p. 1 53 p. 1 58 p. 2 12 p. 2 08 p.	1 25 p.	9 — 10 46 10 51	p.	3 45 p. 5 41 p. 5 46 p. 7 12 p. 7 15 p. 7 20 p. 7 44 p. 7 40 p.
a	=======================================	6 55 a. 1 36 p. 5 45 a. 3 15 p. 4 46 p. 2 31 a.		111	7 — a. 6 07 p. 8 40 a. 10 13 a. 2 50 p. 11 — p.	9 03 p. 10 28 p. 2 29 a. 6 03 a.	7 — a. 6 07 p.	Boulogne-Tintel-   Arr.	12 14 p. 12 16 p. 12 48 p.	4 10 p.	3 32 p. 3 40 p. 3 49 p.	12 31 12 33 1 11 1 20 1 39	a. a. a.	9 35 p.
Ancona	=	7 13 a. 9 45 p. 6 34 a. 1 10 p. 6 35 p.		=	10 59 a. 6 03 p. 11 25 p. 7 — a.	4 35 p. Arr. a Brindisi la domenica	-	Douvres	1 10 p. 3 05 p. 4 50 p. 4 55 p.	v 5 50 p.	3 45 p. 5 40 p. 7 35 p.	1 35 3 45 5 40	a. a.	V 11 10 p.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura. (2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

SSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende giatori muniti di biglietti diretti di 3¹ classe da Parigi per Boulogne-Tintelleries, Calais e l'Inghilterra, Pende in tutti punti serviti viaggiatori muniti di biglietti diretti punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3¹ classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende classe per tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende per Parigi. (a) diretti di 3º classe per tutti i punti serviti i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra soltanto. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra per Parigi. (a) Questo treno che parte da Parigi-Lione alle 9.00 p.m. non prende a Parigi 1º classe che i viaggiatori a destinazione di 1º classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente e di 1º classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente printe di 1º classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente di 1º classe e di 1º cl

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500.000)

DIREZIONE in Torino

OFFICINE

Via Venti Settembre, N. 40

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

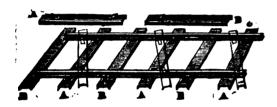
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

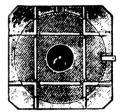
Ferrovie e Tramvie elettriche.

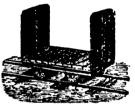
Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









Per le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

### IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri TORINO — Via Finanse, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tarifia, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

### OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

### FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piassa Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

### MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

Troisième édition. Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

### LES MACHINES DYNAMO-BLECTRIQUES

A COURANT CONTINUE ET A COURANTS ALTERNATIFS Avec 200 gravures dans le texte.

1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

#### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE (Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

#### LAFFARQUE J.

MANUBL PRATIQUB DU MONTBUR ÉLECTRICIBN Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in-16°, legato in pelle, L. **10** 

#### GROSS & BEVAN

CELLULOSE 1 vol. in-16°, legato, 1900, L. 111

#### LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

Digitized by

# RE DELLE STRADE FERRA'

# E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

### Prezzo delle Associazioni:

								Anno	Sem.	Trim.
PER	l'Italia .		•				L.	20	11	6
PER	l'Estero						>	28	15	8

Un numero separato centesimi 50 arretrato



### Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea 

Le lettere e pieghi non affrançati saranno rifiutati Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

Sommabio delle materie. — Ferrovia del Gottardo (28° Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1899 all'Assemblea generale degli Azionisti, 27 giugno 1900 · Cont.). — Società italiana per le Strade Ferrate Meridionali (Relazione del Consiglio d'Amministrazione all'Assemblea generale degli Azionisti, 23 maggio 1900 · Cont. e fine). — Ministero dei Lavori Pubblici (Relazione sull'andamento dei servizi dal 1º luglio 1898 al 31 dicembre 1899 · Cont.). — Informasioni particolari del Monitore. — Notisie ferroviarie italiane. — Notisie ferroviarie estere. — Notisie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli asionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunsi.

# FERROVIA DEL GOTTARDO

# 28° Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione sull'Esercizio 1899

# all'Assemblea generale degli Azionisti, 27 giugno 1900

(Traduzione del Monitore — Cont., V. N. 27).

B. — Parte speciale.

l. - Lavori nuovi.

### 1. - Direzione tecnica.

Alla chiusura dell'esercizio, l'effettivo del personale impiegato ai lavori nuovi e complementari comprendeva: un ingegnere di sezione, un ingegnere per il rinforzo dei ponti, un architetto, un ispettore forestale, tre sorveglianti, due disegnatori ed un commesso per la riproduzione eliografica dei pani.

Una frazione di questo personale è stato ancora occupato all'elaborazione ed alla riproduzione dei piani catastali per le diramazioni Lucerna-Immensee e Zoug-Goldau.

Gli onorari di questi agenti sono compresi nel costo dei lavori ed impianti rispettivi.

### 2. — Compimento delle linee in esercizio.

Enumeriamo in primo luogo i lavori nuovi e complementari compiuti e contabilizzati nel 1899, ed in seguito le riferentisi all'aumento ed al perfezionamento del materiale rotabile, spese che sono state collocate al conto di costruzione.

### Lavori nuovi e complementari.

### In piena via.

- 1. Muri di rivestimento nelle due trincee d'approccio del Lavori di protezione alle falde del Righi
  Impianto per la vantilazione 4,027.30
- 1,780 —
- 3. Impianto per la ventilazione del Gottardo all'imbocco nord, Goeschenen . . . > 172,823.73

#### 4. Lavori di difesa contro le valanghe presso 5. Lavori di rinforzo ai ponti . . . . . fr. 6,586.46 **103,870.58** 6. Residuo di sovvenzione per la correzione del torrente di Molino presso Magadino . » 1,290.67 Nelle fermate e stazioni. Stazione di Immensee . . . . . 1,599.45 di Arth-Goldau . . 14,483.29 di Steinen . . di Schwyz . . . 1,152 -4,686.35 2,557.27 d'Erstfed . . . di Gartnellen. . . 3,262.57 di Wassen . . . 10.377.85 di Goeschenen . . 427.40 di Biasen . . . 4,933.75 di Bellinzona 4,123.10 Officine centrali di Bellinzona 2.158.73 Stazione di Giubiasco . . . 1,056.36 di Lugano . . 39,049.75

### Diramazioni Lucerna-Immensee e Zoug-Goldau.

·			-	La	vori	complementari.			
Direzione	teci	aic	a				fr.	2,733.80	
Infrastrutt								939.80	
Fabbricati								1,418.25	
Soccorsi							>	78 —	

di Mendrisio . . . .

di Chiasso . . . .

di Cadenozzo. . . .

Impianti ed oggetti diversi . . . .

fr. 5,169.85

1,144 02

1,161.25

274.85

267.17

Meno: stornati dal conto « Direzione tecnica » al conto

> 1,109.20 fr. 4,060.65 Totale per i lavori nuovi e complementari fr. 387.144.55

 Aumento e perfezionamento del materiale rotabile, utensili del servizio d'esercizio e delle officine centrali.

Materiale rotabile (vetture, furgoni e carri).

Sei furgoni a due assi, serie F, n. 1641 a 1646, freno Westinghouse, riscaldamento a vapore,

gaz e apparecchio di ventilazione . fr. 73,500 —

	•
Ducentoventicinque vagoni, serie GRI, n. 2501	
a 2725, con freno Westinghouse e condotta di vapore fr. Adattamento del raccordo pel Westinghouse a	986,352.96
Adattamento del raccordo pel Westinghouse a sei vetture di 1ª classe, serie A, n. 61 a 66 »	14,215.01
Trasformazione di 24 vetture di 3 classe, serie C, n. 938 a 961	36,489 66
Utensili del servizio d'esercizio.	00,40.7 00
Mobilio e utensili per gli uffici dell'Ammini-	2 101 17
strazione a Lucerna	2,101.65
e mantenimento	895.80
	3,763.52
reni	3,718.99
Totale per materiale rotabile e utensili fr.	1,136,538.09
III. — Altre spese.	
Espropriazioni :	
a) Ufficio delle	
espropriazioni, av-	
vocato e autorità in	
generale fr. 5,704.50	
Diramaz. Lucerna.	
Immensee e Zoug-	
Goldau » 8,414.25	
fr. 14,118.75	
b) Acquisto di	
terreni, indennità	
per servitù:	
Linea principale fr. 4,734.05	
Diramazioni » 2,074.20	
» 6,808.25	
c) Misure preventive contro il	
rischio d'incendio per le scintille di	
locomotive	fr. 22,277
Rendita vitalizia della signora Hara-Favre per 18	99 > 10,000
Totale delle altre spese	fr. 32,277
Ricapitolazione.	
I. Lavori nuovi e complementari fr.	387.144.55
II. Aumento e perfezionamento del mate-	,
riale rotabile, materiale e utensili per l'eser-	
cizio e officine centrali	1,136,538.09
III. Altre spese	32,277 —
Totale per il mantenimento delle linee in	
	1,555,959.64
Da questa somma bisogna dedurre, per i	1,000,000.04
prodotti di vendita, i rimborsi e gli ammor-	
tamenti operati a credito del conto di costru-	1
zione ammontante a	[47,050.24
Per il 1899 fu dunque inscritta nel conto	
	1,508,909.40
(Co	ntinua).

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

# Relazione del Consiglio d'Amministrazione all'Assemblea generale degli Azionisti, 23 maggio 1900

(Continuazione e fine, vedi n. 26).

### VII. — Contenzioso.

Il numero delle vertenze giudiziali sorte nel corso del 1899 coincide presso a poco con quello del 1898 mantenendosi così da qualche anno a questa parte stazionario. Il contingente maggiore è, come al solito, fornito da con-testazioni originate dal contratto di trasporto, che rappresentano all'incirca i tre quinti della totalità delle cause.

Data l'estensione della nostra rete e dato il movimento di viaggiatori e di merci che vi si effettua, non può dirsi certamente che siano molte le liti determinate dal traffico. A contenerne la quantità entro confini relativamente angusti contribuisce, oltre la giurisprudenza avente ormai un indirizzo stabile sulla più gran parte delle questioni di massima riflettenti le tarisse e le condizioni di trasporto, anche lo spirito a cui s'informa la nostra Amministrazione nelle contestazioni col pubblico, spirito di larga equità e informato a criteri di convenienza industriale, il quale la porta a prevenire le liti facendo giusta ragione ai reclami tutte le volte che non implichino una questione di principio, o non nascondano una indebita speculazione.

Anche per quanto riguarda le indennità per accidenti non sono state molte le cause sostenute nell'anno, sì perchè fortunatamente non si sono avuti disastri da deplorare e si perchè negli inevitabili casi di disgrazie occorse non abbiamo voluto affrontare il giudizio che quando ci siamo trovati nell'assoluta impossibilità di transigere equamente.

In complesso nulla di specialmente notevole abbiamo da segnalarvi nel campo del contenzioso; in ordine al quale perciò ci limitiamo a presentarvi il consueto prospetto riassuntivo delle cause trattate nell'annata.

AVANTI

ai Trib., Corti, ecc. ai Giud. Conc. Cause pendenti al 31 dicembre 1898 . N. 320 N. 61 Dette introdotte nell'anno . 1899 . » 194 » 160

> Totale anno 1899 N. 514 N. 221

Movimento durante l'anno 1899:

DINANZI

alle Pret., Trib., Corti, ecc. ai Giud. Concil. Vinte . . . N. 50 N. 36 Perdute 8 . . » 21 . Perente 3 . Abbandonate . » 33 105 Transatte . . » 73

Totali N. 167 N. 162

Definite durante l'anno 1899 N. 167 N. 162 Rimangono pendenti al 31 dicemb. 1899 N. 347 N. 59

Rimangono tuttora pendenti le due cause rislettenti le Ferrovie Meridionali, che lo erano anche al 1º luglio 1885.

### VIII. - Utile netto dell'Esercizio.

Prodotti: — Quota del 62,50 0,0 sul prodotto lordo di L. 116,813,457.23 otienuto dall'esercizio della rete principale

(art. 25 del contratto). L. 73,008,410.77

Meno: a) la differenza del 6,50 0,0 versata allo Stato ed ai Fondi speciali sulla somma di L. 10,004,075.71 rappresentante l'eccedenza del prodotto ottenuto nell'anno finanziario 1898-99 in confronto con quello iniziale stabilito in conformità del citato articolo. . L. 650,264.92

b) la differenza approssimativa calcolata pel 2° semestre 1899 sulla presunta eccedenza per l'anno finanziario 1899-900 . . . . . . . . .

507,000.00 L. 1,157,264.92

Rettifica a favore della Società sulla liquidazione dei prodotti dell'anno sinanziario 1897-98

134,35 da dedurre

1,157,130.57 71,851,280.20

Quota netta devoluta alla Società (V. suballegato N. 1 al Conto Esercizio) salva la liquidazione dell'anno finanziario in corso.

Digitized by Google

	1
Corrispettivo per l'esercizio della rete	Gestione della Rete Adriatica.
complementare (art. 73 del Capitolato al- legato al contratto d'esercizio):	Attivo.
a) L. 3000 per chilometro di lun-	Sovvenzione chilometrica spettante alla
ghezza virtuale L. 5,941,753.33 b) Metà del prodotto lordo di lire	Società per la costruzione d'Ile linee: a' termini dell'art. 7 del contratto L. 32,061,645.88
9,122,059.57	» » 9 della conven-
Proventi in rimborso di spesa	zione 20 giugno 1888
Totale L. 84,986,095.63	rotabile e d'esercizio (art. 26 del con-
Spese complessive dell'esercizio, così	tratto
ordinarie che straordinarie	
Utile netto dell'esercizio L. 5,654,623.94	Totale L. 54,882,253.83  Passivo.
IX. — Liquidazione generale.	Interessi in monte ed ammortizzazione
Impiego dei residui attivi di esclusiva proprietà sociale.	delle azioni, delle obbligazioni e dei buoni sorteggiati L. 41,761,055.20
Il capitale di esclusiva proprietà degli azionisti ascendeva, come dalla liquida-	Quota di ammorta-
zione dell'anno 1898, a L. 17,454,532.83	mento, spese di fonda- zione 27,482,70
aggiungendo: 1. i prelievi fatti sull'utile dell'im-	Spese di amministra-
piego del capitale stesso durante quel-	zione centrale (quota- zione dei titoli, spese e
l'esercizio, cioè: Quota per ammortizzazione delle 60 mila	tasse diverse) 1,526,386.66
azioni a matrice	Perdite di cambio . » 1,117,698.16 Tassa di ricchezza mo-
6 010 alla riserva ordinaria	bile sul reddito indu-
dazione della gestione Adriatica del 1898	striale
per completare il fondo per l'ammortiz- zazione delle azioni a ma-	2º stanziamento in conto della spesa a ca-
trice L. 32,388.71	rico della Società per l'insufficienza dei ver-
nonchè il residuo dispo- ni bile della liquidazione	samenti fatti alla Cassa
stessa · 90,007.30	Pensioni della Società per le Strade Ferrate
come da deliberazione dell'Assemblea ordin.	Meridionali, fino al 30
del 23 maggio decorso	giugno 1885 » 1,500,000 —
anno; 122,396.01	Bigultanea attiva I 7 279 000 02
si hanno in totale L. 17,647,571.74	Risultanza attiva L. 7,372,999.93  Prelievi statutari:
come dal suballegato n. 2 al bilancio, che in parte sono investite in stabili e	6 010 alla riserva ordinaria L. 442,380 —
titoli diversi, e per la rimanenza si con-	5 010 assegnato:
siderano impiegate al tasso medio della rendita dello Stato.	per 3 <sub>1</sub> 4 al Consiglio di Amministrazione » 276,487,50
Il provento complessivo del 1899 im-	e per 1/4 ai capi di ser-
portò L. 762,121.47 da cui detratto l'interesse imputabile al	vizio 92,162.50 > 811,030
fondo per l'ammortizzazione delle azioni	
a matrice, in	Il compenso che si può distribuire alle
Residuano L. 733,129.62 Prelievi determinati dall'art. 52 dello	azioni e cartelle di godimento, senza ri- parto collo Stato, a' sensi dell'art. 27
Statuto:	del contratto, è di:
Il 6 per cento alla riserva ordinaria L. 43,987.78	7 1 <sub>1</sub> 2 0 <sub>1</sub> 0 sul capitale di L. 204,805,000,
Il 5 0¡0 assegnato :	rappresentato dalle a-
per 3 <sub>1</sub> 4 al Consiglio di Amministrazione » 27,492.36	zioni in circolazione . L. 15,360,375 — 2 1 2 0 0 sul capi-
e per 1/4 ai capi di ser-	tale rimborsato di lire
vizio	5,195,000, rappresentate dalle cartelle di go-
L. 652,485.36	dimento
Residuo utile non distribuito al 31 di-	Assieme L. 15,490,250 —
cembre 1898	Dalle quali deducendo: l'interesse di L. 25 già
Somma disponibile L. 653,607.47 dalla quale vi proponiamo di prelevare » 651,000 —	pagato alle azioni in cir-
ripartibili fra gli azionisti in ragione di	colazione L. 10,240,250; la tassa di ricchezza
L. 1.55 per ognuna delle 420 mila azioni e cartelle di godimento in circolazione,	mobile sul reddito indu-
portando a conto nuovo L. 2,607.47	Striale L. 1,576,631.18 > 11,816,881.18
	Restano disponibili L. 3,673,368.82
•	Digitized by Google
	<u> </u>

Vi proponiamo, secondo il consueto, di prelevare da questa somma . . . . L 2,709,000 — da corrispondersi in ragione di L. 6.45 a ciacuna delle 420 mila azioni e cartelle di godimento in circolazione e di portare la rima-

nenza di . . . . L. 964,368.82 in aumento del patrimonio privato della

Società.

3,673,368.82 Sopravanzano L. 2,888,601.11

che, salva la vostra approvazione, sono da portarsi alla Riserva straordinaria, la quale ascenderà così a L. 4,430,799.15.

### Signori,

abbiamo l'onore:

1. — di sottoporre alla vostra approvazione la seguente

proposta:

L'Assemblea generale degli azionisti approva la relazione del Consiglio d'amministrazione, il preventivo del 1900, i conti del 1899, e fissa in lire otto il dividendo per ognuna delle 420,000 azioni e cartelle di godimento in circolazione;

2. — di invitarvi ad eleggere:

a) sette consiglieri d'amministrazione in luogo dei signori: Decio comm. avv. Innocente; Lancia di Brolo marchese Corrado; Papadopoli conte Nicolò; Parodi comm. Giacomo; Pisa Giuseppe; Spinelli comm. Luigi; Strozzi duca Leoni, uscenti di carica per turno e rieleggibili;

Leoni, uscenti di carica per turno e rieleggibili;

b) due consiglieri d'amministrazione in sostituzione dei defunti conte Cerasi Antonio e S. E. Vigliani comm. Paolo Onorato, per il tempo in cui sarebbero rimasti in

carica;

3. — di invitarvi, giusta le disposizioni dell'art. 183 del Codice di Commercio e dell'articolo 32 paragrafo 1. degli Statuti sociali, a nominare tre sindaci e due supplenti, ed a confermare in lire 2000 per ognuno dei sindaci effettivi la retribuzione annua prevista dall'articolo 154 del detto Codice.

### Relazione dei sindaci sul Bilancio al 31 Dicembre 1899.

# Signori Azionisti,

Prima di leggervi la consueta relazione rivolgiamo un mesto pensiero alla memoria del conte Antonio Cerasi, di S. E. il Ministro di Stato Paolo Onorato Vigliani e dell'Ingegnere Giuseppe Pessione, personalità altamente benemerite per l'opera da loro esplicata nella nostra Amministrazione.

Passando ora al campo assegnatoci dalla vostra benevolenza, troviamo assai gradito il compito nostro potendo riconfermarvi il buon andamento dell'azienda sociale anche nel decorso anno, del che facilmente speriamo vi persuaderete se vorrete seguirci'nel breve esame che qui faremo dei vari conti a voi oggi sottoposti.

### Conto Esercizio.

l prodotti salirono e le spese a	а					L. 8	4,986,095.63
e le spese a	•	•	•	•		» 79	9,331,471.69
con un utile di						L.	5,654,623.94

dovuto principalmente al fortunato aumento nel traffico della intera rete, che è in relazione dell'accrescinta attività generale del nostro paese.

Conseguenza ovvia di tale aumento furono le più forti cifre che avrete rilevato per le spese, le quali non potevano a meno dal salire per far fronte alle maggiori esigenze tanto del movimento e traffico come della trazione e della mauutenzione. Ognuno di questi servizi dovendo provvedere a maggiori bisogni richiese mezzi più larghi. Per quello della trazione poi si aggiunse una più forte spesa di combustibili per il noto aumento di prezzo.

Diminuirono per altro le spese generali, essendo scomparsi gli effetti di talune liquidazioni ed oneri temporali di

che vi abbiamo lo scorso anno già intrattenuti.

Variazioni non gravi si riscontrano pure nei proventi del traffico non ripartibili ed in quelli a rimborso di spesa, dovute a liquidazioni che per loro natura non possono a meno dell'esigere pratiche lunghe e laboriose, e che quindi fanno sentire i loro effetti saltuariamente, ciòè negli anni nei quali furono compiute.

In conseguenza del forte stanziamento per dimolizioni di materiale mobile fatto nel bilancio antecedente, ne vennero minori spese di manutenzione del medesimo del bi-

lancio attuale.

### Liquidazione generale.

All'incontro di quanto avvenne nel 1898, nel 1899 gli interessi generali scemarono di L. 624,628.49 per naturale effetto delle ammortizzazioni e più per maggiore disponibilità di fondi di ragione sociale. Troverete però corrispondentemente accresciuta la cifra di ammortamento.

Un nuovo titolo di spesa si vede poi per ammortizzazione dei buoni trentennari. Di questi nell'anno 1899 si ammortizzarono N. 8565 a L. 500 con erogazione di L. 4,282,500.00

mero di buoni si erano incassate sole . > 3,257,719,16
rimangono . . . . . . . . . . . . . . L. 1,024,780.84

costituenti il maggior rimborso che in quest'anno si può prelevare dagli utili dell'azienda i quali fortunatamente lo

permettono.

Scemò l'onere dei cambi nonchè quello delle spese di amministrazione centrale, per i primi essendosi limitato al 1899 l'impostamento per far fronte alla corresponsione allo Stato della sua compartecipazione sul lucro delle riscossioni in oro pei trasporti internazionali, che nello scorso anno abbracciava un periodo maggiore, per le seconde per diminuzione di tasse sui titoli in circolazione ed altre e per minori spese di quotazione di titoli all'estero.

Nell'avere della liquidazione si rileva un minor introito per la sovvenzione chilometrica per le linee concesse nel 1888, ma ciò è conseguenza dei patti di quella concessione,

come vi abbiamo già fatto noto lo scorso anno.

Risultato di quanto vi abbiamo detto qui sopra si è che l'utile della presente liquidazione, pur avendo fatto un secondo stanziamento di L. 1,500,000 a favore della Cassa pensioni in ordine alla vostra deliberazione del 23 maggio del decorso anno, sale a . . . L. 7,372,999.93 mentre nel 1898 era di . . . . . . . . . 3,150,525.66

con una differenza in più nel 1899 di . L. 4,222,474.27

Il vostro Consiglio seguirà nelle proposte di distribuzione degli utili sopraindicati quelle norme di prudente antiveggenza che sempre ebbe a guida pel passato, di che gli va dato vivo encomio.

Crediamo quindi di potervi invitare ad approvare le proposte medesime.

### Situazione patrimoniale.

### Attivo.

Negli importi esposti per le linee di proprietà sociale vedrete un aumento che è conseguenza delle ulteriori liquidazioni e di altre opere di finimento per le linee del 1888, nonchè del naturale incremento dei lavori per la linea concessa alla Società nel 1896; ma scorgerete invece una diminuzione nelle spese in conto allegato B, per avere il Governo accettato si ponesse in conto Cassa aumenti pa-



trimoniali l'eccedenza della spesa fatta per detto conto dalla Società sulle linee di antica concessione.

Gli immobili di proprietà sociale furono oggetto di regularizzazioni contabili, che assieme a lavori eseguiti al palazzo della Direzione dei trasporti a Bologna, ne fecero accrescere la esposizione in bilancio.

Al titolo approvvigionamenti vi segnaliamo auzitutto il maggior importo del materiale rotabile, che è dovuto sia ad un aumento nella dotazione, sia al maggior valore del materiale acquistato in sostituzione di quello demolito.

Dovendo provvedere a maggiori trasporti del traffico accresciuto, fu necessario proporzionarvi la quantità di carbone nei depositi che poi fece salire ancora la cifra esposta per la nota elevatezza dei prezzi nel 1899.

Nei debitori diversi vi sono differenze per avere il Governo saldato il suo debito per la cessata gestione delle Calabro-Sicule nonchè per la sistemazione di altri conti, che si ripercuote anche in parte in una diminuzione al passivo.

La cassa depositi presenta un forte aumento dovuto inspecial modo all'investimento della somma da voi votata a favore della Cassa pensioni nello scorso anno e delle sopratasse portate dalla Legge 27 luglio 1897.

A spiegazione della diminuzione del disponibile nel conto portafoglio, banchieri e casse, basterà citare il rimborso dei buoni trentennari, la diminuzione al passivo dei creditori diversi, nonchè le spese per costruzioni e per materiale mobile, tutte eseguite senza emettere obbligazioni.

### Passivo.

Sorvolando sull'aumento avanzo utili di proprietà esclusiva degli azionisti, perchè in parte conseguenza delle disposizioni statutarie e in parte dovuto a vostra deliberazione dello scorso anno, e non fermandoci pure sul rimborso dallo Stato del capitale di costruzione delle linee nuove, come portato dalle relative concessioni, vi additeremo nella citata estinzione dei buoni trentennari la causa di riduzione dei prestiti sociali

I creditori diversi, per effetto delle liquidazioni e dei pagamenti fatti, si vennero limitando, mentre all'amministrazione dello Stato si accrebbe il nostro dare al titolo materiale rotabile per l'aumento già segnalatovi nelle attività e diminuì in conseguenza il nostro dare ai Fondi di riserva e alla Cassa aumenti patrimoniali per la parte che fece carico a questi fondi nell'acquisto del materiale stesso.

Qui giunti troviamo doveroso ripetervi che la amministrazione sociale procede in modo perfettamente regolare, come abbiamo potuto accertarcene nelle ripetute nostre ispezioni tanto alle casse come ai magazzini ed alla contabilità. Quest'ultima in ispecie, tenuta sempre in completa evidenza in tutti i suoi rami, ci mette nella possibilità in ogni momento di renderci conto dell'andamento della grande nostra intrapresa e ci facilita i prescritti controlli. Di ciò va data lode a chi dirige tutta la sapiente organizzazione sociale, ai Capi di servizio e d'ufficio ed a tutto il personale, cosa che facciamo col maggior piacere perchè frutto di completo convincimento.

Dall'insieme di quanto vi abbiamo qui sopra esposto, vi sarete già convinti come il vostro Consiglio e la Direzione generale abbiano proseguito in quella loro condotta oculata e prudente che guidò la Società alle presenti prospere condizioni, per cui con piena fiducia vi invitiamo ad approvare il bilancio del 1899 e le disposizioni ad esso con-

I Sindaci:

Cosimo Peruzzi Manfredo Da Passano Ing. Guido Paravicini. MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

# RELAZIONE SULL'ANDAMENTO DEI SERVIZI

dal 1° luglio 1898 al 31 dicembre 1899

(Continuazione — Vedi N. 24, 25 e 27).

Lavori e provviste.

I lavori e le provviste occorrenti ad una strada ferrata aperta all'esercizio si possono considerare divisi in due categorie:

Lavori e provviste che servono a mantenere l'ente patrimoniale in istato da poter servire ad un normale e continuato servizio;

Lavori e provviste, consistenti in opere di miglioramento e di ampliamento della strada e degli impianti annessi, e nell'acquisto di materiale di servizio in aggiunta a quello esistente.

Nelle Convenzioni approvate con la legge n. 3048 del 27 aprile 1885, fu stabilito che ai lavori e alle provviste riguardanti la prima di queste categorie (eccettuati i materiali occorrenti alla rinnovazione della parte metallica dell'armamento), dovessero provvedere le Società concessionarie dell'esercizio; che invece ai lavori di riparazione, resi necessari da casi di forza maggiore o da vizi di costruzione, ai miglioramenti e agli ampliamenti reclamati dall'aumento del traffico, e all'acquisto tanto del nuovo materiale rotabile in aumento di dotazione od in sostituzione di quello reso inservibile dall'uso, quanto degli accennati materiali metallici per l'armamento, dovessero provvedere fondi speciali, direttamente o indirettamente, a carico dello Stato.

Di qui una doppia serie di attribuzioni del R. Ispettorato delle Strade Ferrate in materia di lavori e provviste, e cioè:

Le attribuzioni riguardanti la sorveglianza del mantenimento del materiale rotabile, della strada, opere d'arte, fabbricati, ecc., da farsi a cura e spese delle Società;
 Le attribuzioni riguardanti i lavori e le provviste

2. Le attribuzioni riguardanti i lavori e le provviste da farsi a carico dei fondi speciali e del bilancio dello Stato.

### Sorveglianza del mantenimento.

Alla sorveglianza del mantenimento della strada, delle opere d'arte e del materiale rotabile, il R. Ispettorato provvede per mezzo degli Uffici di Circolo.

Gli ispettori-capi, personalmente, o per mezzo degli ingegneri da essi dipendenti, procedono a visite del corpo stradale, delle opere d'arte, dell'armamento, dei fabbricati, dei meccanismi fissi, e fanno richiami alla Società su di ogni cosa anormale che loro avvenga di osservare. E vigilano dipoi perchè si ripari prontamente, sorvegliando altresì l'esecuzione dei lavori, affinchè sia condotta a buona regola d'arte.

Uguale azione essi spiegano per ciò che riguarda il materiale rotabile, portando la loro attenzione, oltrechè su quello circolante in servizio, anche su quello che si trova in riparazione nelle officine. E invigilano perchè i lavori siano eseguiti nel miglior modo e nel più breve tempo, allo scopo di garantire la buona conservazione del materiale e ottenere che la maggior quantità di esso si trovi in servizio.

L'Amministrazione centrale non interviene in quest'azione di sorveglianza, se non quando vi sia chiamata per rinforzare l'opera dei Circoli d'ispezione o per comporre dissidi sorti fra i Circoli stessi e gli Uffici della Società.

# Lavori e provviste a carico dei fondi speciali e del bilancio dello Stato.

Prima di entrare a discorrere dell'azione del R. Ispettorato delle Strade Ferrate pei lavori e le provviste che fanno carico ai fondi speciali e al bilancio dello Stato, occorre rammentare:



Che colle Convenzioni del 1885 furono lasciati a carico dello Stato non solo i lavori di completamento e di miglioramento occorrenti per dare le linee concesse in buono stato di manutenzione, ma anche una provvista di materiale rotabile necessario per completare, in rapporto al previsto traffico iniziale, la dotazione delle linee.

Totale L. 144,014,550

E pel completamento del materiale rotabile furono stanziate sul bilancio dello Stato, da spendersi in un biennio, altre L. 15,000,000.

Che per gli ulteriori lavori e provviste, che fossero richiesti dall'aumento del traffico, fu istituita la Cassa degli aumenti patrimoniali, da alimentarsi con emissione di obbligazioni, al cui interesse ed ammortamento si sarebbe provveduto con un prelevamento sui prodotti lordi ultrainiziali delle Strade Ferrate;

Che per ogni altra spesa da sostenersi dallo Stato furono creati tre fondi di riserva, e cioè:

 Per provvedere ai danni cagionati alla strada da forza maggiore;

2. Per la rinnovazione della parte metallica dell'ar-

 Pér la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso.

Le somme per l'alimentazione di questi fondi sono prelevate dai prodotti lordi dell'esercizio, nel modo e nella misura indicati nei Capitolati d'esercizio.

Per l'alimentazione delle Casse patrimoniali fu emessa una prima serie di obbligazioni 3 0<sub>1</sub>0, per 30 milioni di lire, in virtù della legge 2 giugno 1887, n. 4512 e del R. Decreto 3 giugno 1887, n. 4514. Una seconda e terza serie di obbligazioni, per un importo complessivo di 70 milioni di lire, furono autorizzate con le leggi 10 giugno 1888, n. 5452 e 30 dicembre 1888, n. 5874.

Ma siccome le dette somme risultarono insufficienti, ed a maggiori esigenze bisognava sopperire anche nell'interesse militare, così la stessa legge 30 dicembre 1888, n. 5874, autorizzò l'emissione di altri 44 milioni di obbligazioni, ed una anticipazione annua alle Casse di L. 2,200,000 da parte del Tesoro per il servizio dei relativi interessi.

Abbandonato poi il sistema dell'emissione di obbligazioni, si provvide in seguito ai più urgenti bisogni con le leggi 22 luglio 1894, n. 347, 8 agosto 1895, n. 484 (art. 5) di approvazione del bilancio del Tesoro, e 14 gennaio 1897, n. 6. Con quest'ultima legge furono anche passati definitivamente a carico del Tesoro, dal 1º luglio 1897, tutti gli oneri per il servizio degl'interessi e delle obbligazioni emesse per le Casse degli aumenti patrimoniali.

cui aggiungendo, per competenza dei suaccennati fondi di previdenza . » 72,680,928.89

si ha un totale complessivo di . . L. 269,058,395.67 la qual somma va ripartita fra le diverse Reti nella misura seguente:

Ritornano come sopra L. 269,058,395.67 (Continua).

# INFORMAZIONI PARTICOLARI

### DEL MONITORE

Pel miglioramento del porto di Genova.

Si è riunita, presieduta dal Ministro Branca, la Commissione pel miglioramento del porto di Genova, per concretare un nuovo schema di convenzione fra il Governo ed il Municipio, allo scopo di destinare ad una nuova serie di opere portuali e ferroviarie a Genova le economie dipendenti dalla legge 2 agosto 1897 e dalla convenzione 20 agosto 1898.

L'on. Branca e il Sindaco di Genova si mostrarono animati dalle migliori disposizioni di venire ad un accordo nell'interesse di Genova.

Fu stabilito di destinare ai nuovi lavori non solo le economie per ribassi d'asta, ma tutte quelle verificatesi e che si verificheranno, di qualunque natura esse siano, durante i lavori, e di non attendere che siano questi ultimati per poterne fruire.

Quanto al modo di determinare le nuove opere da eseguirsi, Branca ha proposto una formola conciliativa nel senso che esse debbano essere preventivamente concordate col Municipio di Genova, quando siano tali da mutare notevolmente l'essenza dei lavori indicati nella convenzione 20 agosto 1898.

><
Per le linee d'accesso al Sempione.
(Un progetto d'iniziativa parlamentare).

Per il completamento delle linee d'accesso al Sempione venne presentata la seguente proposta di legge di iniziativa degli onorevoli Campi, Ciccotti, Turati, Calissano, Sola, Bonacossa, Teofilo Rossi, Costa-Zenoglio, Silvio Crespi, Silvestri, Angelo Lucchini, Resta, Facta, Cuzzi, Calleri, G. Capoduro, Podestà. A. Marescalchi, Giaccone, Falcioni, Ronchetti, Gavazzi, Weil Weiss, Pennati, Engel, Biscaretti, Edoardo Daneo, Radice, Majno, ed altri deputati di altre regioni:

Art. 1. Sono accordate alla Provincia di Milano e al Comune di Torino le concessioni rispettivamente domandate per la costruzione e l'esercizio delle linee Arona-Feriolo-Domodossola; Santhià-Borgomanero-Arona, con raccordo da Comignago a Sesto Calende; Crusinallo-Feriolo-Intra.

Art. 2. Alla costruzione delle suddette linee viene assegnato un sussidio chilometrico di L. 5000 per 75 anni. Rimane fermo per il tronco Santhià-Borgomanero il disposto dell'art. 5 della Legge 3 agosto 1899, n. 357. Il limite dei nuovi impegni, derivanti dalle sovvenzioni assegnate dalla presente legge, sarà determinato di anno in anno nella legge di bilancio. Sono mantenute a favore delle concessioni comprese in questa legge le disposizioni dell'articolo 5 della Legge 29 giugno 1873, numero 1475.

Art. 3. Le linee suddette dovranno essere aperte al pubblico esercizio non più tardi del giorno in cui verrà aperto al pubblico esercizio il valico del Sempione.

Art. 4. La Provincia di Milano e il Comune di Torino sono autorizzati a sub concedere le linee suddette sotto la loro responsabilità.

Art. 5. Lo Stato avrà la facoltà di riscattare le linee concesse con la presente Legge al 1º luglio 1900, dietro preavviso di un anno, rimborso delle spese di costo delle linee in base ai progetti preventivi regolarmente approvati, nonchè del materiale rotabile e di quello d'esercizio e approvvigionamenti in base a inventario di stima.

><

Il pro Sindaco di Milano, comm. Mussi, radunò, giorni sono, la Commissione permanente del Comitato ferroviario

per le linee d'accesso al Sempione.

In seguito alle recenti deliberazioni del Parlamento, che ha approvato la costruzione del tronco Domodossola-Iselle, il Comitato, stante la vicinanza del termine in cui va a scadere l'esecuzione della grandiosa impresa, ha considerata l'assoluta urgente necessità acciocchè il Governo voglia decidersi ad assecondare la domanda, fatta da tempo dalla Provincia, per ottenere la linea di raccordo Arona-Feriolo-Domodossola.

La costruzione di questa linea soddisferebbe gli interessi non solo di Milano e provincia, ma anche delle altre regioni dell'Alta Italia, come lo provano le concordi pratiche in argomento esperite da Milano e Torino.

In questo senso il pro-Sindaco telegrafò al Presidente dei Ministri, on. Saracco, ed al Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca, chiedendo la concessione per la costruzione della Arona-Domodossola.

# Una questione di massima importante in una causa

contro la Mediterranea e la Cassa Pensioni.

Giorni sono un giornale ultraradicale milanese riferiva la trattazione di una causa avanti la Sezione I del Tribunale di Milano promossa contro la Mediterranea e la Cassa Pensioni da certa Giudice, vedova di un impiegato ferroviario che si pretendeva morto per ferite riportate in servizio. Si aggiungeva che la causa era di capitale importanza per la massima, poichè doveva statuire sulla applicabilità e legalità del Regio decreto 29 dicembre 1899, col quale, in relazione alla legge che regola la materia dell' indennità negli infortuni sul lavoro, si stabiliva che l'indennità di pensione, competente al ferroviere in base ai regolamenti della Cassa Pensioni, fosse devoluta ad integrare le indennità previste e stabilite dalla legge sugli infortuni.

E, in cauda venenum, si aggiungeva che si stava a vedere se la pensione cumulata colla trattenuta dovesse

servire a sgravare gli obblighi della Società.

Ora è stata pubblicata la sentenza, e questa è di piena assolutoria per entrambe le Amministrazioni convenute. Non ha però affrontato, nè risolto la tesi della costituzionalità e legalità del Reale Decreto, perchè non ne era il caso.

Invece su altre importanti questioni di massima ha

statuito, fra le altre, questo:

Che la legge degli infortuni sul lavoro non è applicabile a sinistri verificatisi avanti la promulgazione della legge stessa, anche quando la morte sia avvenuta imperando la legge medesima, proclamando la correlatività dell'obbligo di assicurare gli impiegati coll'entrata in vigore della legge.

La massima è di notevole rilievo e non mancherà di

essere invocata in casi analoghi.

Difendeva le vittoriose Amministrazioni l'avvocato Galbarini, e la vedova attrice l'avvocato Marensi di Milano ed il professore Cogliolo di Genova.

### Consiglio Superiore delle tariffe.

Il giorno 11 corrente si è riunito il Consiglio delle Tariffe delle strade ferrate, al quale è intervenuto S. E. i Ministro Branca.

Il Consiglio ebbe ad occuparsi della questione delle facilitazioni da accordarsi nei trasporti ferroviari, per favorire l'industria della fabbricazione delle botti, ed accogliendo la proposta della Commissione incaricata dello studio di essa, fu di voto che i fusti nuovi siano da tassare nella stessa maniera di quelli usati, e che ai trasporti di mosti e vini in fusti di capacità fino a sette ettolitri sia da accordare la riduzione del 10 010 pei percorsi da 300 a 600 km., del 5 010 pei percorsi superiori. Fece anche, raccomandazione perchè sia consentito un qualche ribasso di tariffa pei trasporti dei fusti vuoti usati.

Si occupò, pure, del trasporto del bestiame coi treni omnibus ed accelerati, ed espresse il parere che tale trasporto coi treni accelerati non possa esser consentito che in via di concessione, e che l'acceleramento della spedizione coi treni omnibus debba essere subordinato alle esigenze del servizio.

Trattò, inoltre, la questione del trasporto della sansa alla rinfusa, pel quale fu d'avviso che le concessioni private debbano essere sostituite da tariffa speciale locale.

Da ultimo esaminò il quesito relativo alla pubblicazione degli orari, delle tariffe, dei manifesti, ecc., che raccomandò sia fatta in modo da dar loro una maggiore pubblicità.

Rimandò ogni decisione circa le norme da adattarsi per ammettere, in generale, le fermate al servizio delle merci per spedizioni fino a 50 kg. di peso a quando saranno stati fatti al riguardo alcuni esperimenti.

### Per il sollecito scarico delle merci.

Una delle cause, per le quali si verifica la deficienza dei carri nelle stazioni, è il modo poco sollecito con cui si procede allo scarico delle merci quando esso è eseguito a cura dei destinatari.

Ora sappiamo che il R. Ispettorato Generale dell'Esercizio delle strade ferrate, allo scopo di evitare tale lentezza, ha fatto invito ai R. Ispettori Capi dei Circoli ferroviari di richiamare direttamente le Società esercenti all'applicazione delle tasse di sosta stabilite dall'articolo 117 delle tariffe, in quegli scali in cui si verificano, di ordinario, ritardi nello scarico affidato alle parti a causa della insufficienza dei mezzi da esse impiegati.

# Treni direttissimi sospesi.

A cominciare dal 15 corrente e fino a nuovo avviso, i treni direttissimi 1 e 2 della linea Milano-Firenze-Roma saranno sospesi sul tratto Firenze-Roma e limitati al solo tratto Milano-Firenze.

### >< Noleggio di carri ferroviari.

Il ministro Branca approvò la proroga a tutto dicembre del noleggio di 900 carri.

Ha disposto inoltre per noleggiarne altri 400 per la rete Adriatica, metà chiusi e metà aperti, occorrenti per la prossima campagna vinicola.

Per i viaggi in ferrovia degli impiegati governativi.

Dal giorno 6 del corrente mese si riuniscono in Roma, presso il R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate, i delegati delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia, in unione a quelli del R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate, allo scopo di procedere ad una completa revisione delle tabelle di qualifica del personale dipendonte dai vari Ministeri, ammesso a fruire della speciale riduzione consentita pei viaggi in ferrovia agli Impiegati governativi.

Digitized by Google

La riforma delle concessioni speciali ferroviarie.

Ci viene assicurato essere intendimento di S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici di fare esaminare dal Consiglio dei Ministri la questione riguardate il progetto di riforma delle concessioni speciali ferroviarie. Scopo del Ministro è quello di far decidere, in seguito al rifiuto della Corte dei Conti, di ammettere a registrazione il decreto reale che approva il provvedimento, se sia o meno il caso di richiederne la registrazione con riserva. Noi non possiamo che lodare il Ministro dei Lavori Pubblici di questi suoi propositi e vedremmo volentieri che una decisione venisse sollecita, affinchè la numerosa classe degli impiegati governativi, provinciali e dei maestri elementari, possa finalmente godere dei sensibili beneficî che pei loro viaggi in ferrovia sono consentiti dal progetto stesso.

><

### Opere di sistemazione dei torrenti.

Con R. Decreto del 7 giugno u. s. sono state classificate in terza categoria, a senso e per gli effetti degli articoli 96, 97 e 102 della Legge 20 marzo 1893, n. 173, le opere per la restaurazione di quelle danneggiate dal nubifragio del 22 giugno 1898, e quelle nuove occorrenti per la sistemazione del torrente Curogna ed affluenti, in comune di Cavoso o Caviezza, in provincia di Treviso, quali risultano indicate nella planimetria allegata alla « Relazione dell'Ufficio del Genio Civile ».

### Dichiarazioni di pubblica utilità.

Con recenti Decreti Reali sono state dichiarate di pubblica utilità le opere seguenti:

1. Formazione di una piazza ad uso mercato nel comune di Tricarico (Potenza), sull'area attualmente occupata dal primo atrio del palazzo vescovile;

2. Costruzione di un pubblico mercato e di due vie

di accesso nell'abitato di Resina (Napoli);

- 3. Sistemazione e parziale allargamento di via della Vasca, nell'abitato del comune di Craveggia, in provincia di Novara;
- 4. Costruzione della condotta dell'acqua delle due sorgenti denominate Spassante, nella borgata di Verezzo, del comune di San Remo, in provincia di Porto Mau-
- 5. Costruzione di un edifizio ad uso delle Scuole elementari e degli Uffici del comune di Domegge, in pròvincia di Belluno;
- 6. La variante al piano regolatore di ampliamento della città di Brescia nei pressi dello scalo merci a piccola velocità della ferrovia;
- 7. Condottura delle acque delle sorgenti Gallo, Luca e Malafarina negli abitati di Siderno Superiore e Siderno Marina, in provincia di Reggio Calabria;
- 8. Piano regolatore di ampliamento della città di Novara nella regione sud-ovest, fra la strada provinciale per Torino e la strada di circonvallazione.

Sentenza della Cassazione in materia di espropriazione per pubblica utilità.

La Corte di Cassazione di Napoli, in materia di espropriazioni per causa di pubblica utilità, ha deciso come segue:

« Una sorgente è da considerarsi parte del fondo in quanto l'acqua è acquisita al fondo ubi primum emersit, onde il proprietario del fondo diventa domino della sorgente quasi jure accessionis, ed è protetto dalle disposizioni dell'art. 578 del Codice civile.

« Quando pertanto, per lo scavo di una galleria una sorgente deve essere tagliata e l'acqua andare perduta, il proprietario ha diritto ad essere indennizzato, tanto per il citato art. 578 del Codice civile, quanto per l'articolo 46 della legge sulle espropriazioni per pubblica utilità ».

# Commissione per la derivazione d'acque.

Con decreto ministeriale è stato chiamato a far parte della Commissione centrale per la derivazione di acque il colonnello Messina cav. Giuseppe, come delegato del Ministero della guerra, in sostituzione del colonnello Galante cav. Alberto, destinato ad altra sede.

I lavori portuali.

Il Ministero dei lavori pubblici, allo scopo di compilare il bilancio di previsione nella parte che concerne il servizio marittimo e di comprendervi i lavori occorrenti ai porti, ha diramato una circolare con la quale invita gli Uffici del genio civile a trasmettere le notizie che riguardano:

1. La spesa per l'ordinaria manutenzione di ciascun porto, in base ai contratti vigenti ed ai progetti dei nuovi

appalti da disporsi a tempo opportuno;

2. La spesa necessaria per la escavazione ordinaria dei porti, similmente in base ai contratti ed ai progetti di nuovi appalti.

>< Consiglio dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha espresso parere favorevole:

a) Sul progetto di modificazione del tipo delle rotaie nella tramvia a vapore Lovere-Cividale;

b) Sul progetto di ampliamento della stazione di Seregno-Deviazione della provinciale Valassina;

c) Sul progetto di una tramvia elettrica da Biella all'Ospizio d'Oropa;

d) Sulla variante al progetto del secondo gruppo di lavori di ampliamento della stazione di Brescia;

c) Sul progetto di piano inclinato e di allacciamento delle miniere Cavalotta e S. Lucia-Porto Empedocle.

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio, presentate all'approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE ADRIATICA:

Ampliamento del servizio merci e prolungamento del binario d'incrocio nella stazione di Cosio Traona, linea Colico-Sondrio. L. 17.000.

Impianto di nuovi binari nella stazione di Piadena, linea Parma-Brescia. L. 85,500.

Sistemazione degli appoggi della travata metallica della spalla destra del ponte sul fiume Adda presso Calolzio. L. 720.

Lavori per l'ampliamento e la sistemazione della stusione di Cavatigozzi, per l'importo di L. 60,000, di cui L. 36,000 pei lavori di terra e murari e per la provvista di ghiaia da appaltarsi.

Impianto del binario tronco nella stazione di Montesanti. L. 3000.

RETE MEDITERRANEA:

Ricostruzione del ponticello in ferro al km. 59.550 della linea Torino Cuneo, fra la fermata di Maddalena e la stazione di Centallo, allo scopo di rendere tale linea atta al transito delle locomotive di 5ª categoria. L. 1850.



Lavori di consolidamento della scarpata sinistra del rilevato stradale fra le progressive 229.400-430 della linea Chiusi-Empoli. L. 1000.

Impianto di una vasca in muratura per il rifornitore della stazione di Campiglia Marittima. L. 2200.

Rifacimento di m. 680.34 di binario e di 6 scambi semplici in stazione della linea Asti-Casale. L. 9880.

Rifacimento di m. 2004 di binario fra le stazioni di Roccastrada e Pagamio, sulla linea Montepescali-Asciano. L. 14,750.

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Consolidamento della falda destra del rilevato fra i km. 245.925 e 246.009, fra le stazioni di Arbia ed il raddoppio di Montarioso, sulla linea *Empoli-Chiusi*, L. 2700.

Consolidamento dell'acquedotto di m. 2.50 di luce fra le stazioni di Vaglio e di Brindisi Montagna, al chilometro 172.429 della linea *Eboli-Metaponto*, L. 1400.

Costruzione di un muro di chiusura ai piedi dell'argine ferroviario a valle della stazione di Corigliano Calabro, sulla linea *Turanto-Reggio*, L. 1870.

Ricostruzione e consolidamento dei manufatti ai chilometri 33.515.10 e 39.346.40, danneggiati dalle piene, lungo la linea *Trofarello-Cuneo*, L. 400.

Ingrandimento delle canne dei camini nei locali a pianterreno dei caselli della linea Ceva-Ormea, onde metterli in condizione di avere un sufficiente tiraggio, L. 860.

Costruzione di un muro paramassi a sinistra della linea, al km. 206.304.76-206.360.76 della linea Battipaglia-Reggio, fra S. Lucido e Fiumefreddo, dell'importo di L. 19,000.

Sistemazione e consolidamento della trincea al chilometro 281.350-281-522, fra Pizzo e Francavilla (linea Battipaglia-Reggio), dell'importo di L. 4700.

RETE ADRIATICA:

Espropriazione di una zona di terreno di proprietà comunale per prolungare il binario detto delle spazzature nelle Officine del materiale mobile in Firenze Porta al Prato, L. 10,000,

Consolidamento della trincea al km. 88, della linea Orte-Terni, L. 590.

Costruzione di un muro di rivestimento lungo la sponda sinistra del fiume Topino a difesa della ferrovia, fra i km. 173.282 e 173.382 della linea Orte-Foligno-Falconara, L. 12,400.

Somministrazione di minuto materiale di esercizio da farsi in aumento inventario sulla Rete Adriatica nell'anno finanziario 1899-1900, L. 72,141.30.

><
Comitato Superiore delle Strade Ferrate.
(Affari trattati nell'adunanza del 13 luglio 1900).

Progetto per la parziale sistemazione della stazione di Bari.

Liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa De Luca per l'impianto di una scogliera al Volturno fra i km. 9.743 e 10.013 della linea *Caianello-Isernia*.

Progetto per la sistemazione definitiva delle scarpate in frana fra i caselli 131 e 132 della linea Oleggio-Pino.

Costruzione di buzzonata per difesa della sponda destra della Dora Baltea, a monte del ponte fra le stazioni di Calciavacca e Crescentino, della linea Chivasso-Casale. Domanda della Ditta Grondona, Comi e C. per condono della multa nella quale è incorsa per ritardata consegna di carri per la Rete Adriatica.

Convenzione con la Ditta Marzorati per costruzione di un muro di cinta a distanza ridotta dalla linea Lecco-Colico.

Questione relativa al ricambio di tre locomotive in uso sulla linea Modena-Vignola.

Proposta della Società Sicula per modificazione al tipo delle piastre d'appoggio delle rotaie sulle traverse.

Prolungamento del secondo binario nella stazione di Motta, sulla linea Bicocca-Caldare.

Proposta della Società Mediterranea per l'acquisto di n. 18 locomotive tipo Volta.

Proposta della Società Adriatica per l'acquisto di n. 16 locomotive del gruppo 370.

Impianto del secondo binario fra la stazione di Colico ed il Bivio Fuentes, sulla linea Sondrio-Colico-Chianegua

Modificazione all'armamento modello R. M. 45 in opera nella grande galleria di Ronco.

Progetto del sottovia per la strada provinciale di Abbiategrasso e per la comunale di S. Mauro in stazione di Pavia.

Raddoppio del binario fra le stazioni di Bologna e Facuza.

Ampliamento e sistemazione della stazione di Porto S. Giorgio sulla linea Bologna-Otranto.

Progetto di lavori suppletivi per l'ampliamento della stazione di Catania.

### ><

### Tariffe ferroviarie italiane.

È stato concesso alla Ditta Roberto Desanna di trasportare 2500 tonnellate di carbon fossile da Livorno a Cesena e 2000 tonnellate da Livorno a Castelfranco Emilia, nel termine di tre mesi, decorrendi dal 15 giugno 1900, colla riduzione del 10 per cento sui prezzi della tariffa normale.

- Venne autorizzata la rinnovazione per un triennio, decorrente dal 1º aprile 1900, e con facoltà di disdetta di due mesi avanti la scadenza dei due primi anni concessionali, la concessione accordata alla Società anonima per la fabbricazione del cemento, della calce idraulica e del gesso in Scandiano, per trasporti di gesso da Reggio Emilia a Milano.
- È stata ammessa la concessione a favore della Ditta Medicus e Comp, di Venezia, di trasportare, nel periodo di otto mesi, decorrendi dal 1º giugno 1900, da Venezia Marittima a Ferrara, 1500 tonnellate di carbon fossile, al prezzo di L. 4.9143 per tonnellata, compresa l'imposta del 3 per cento.
- Venne rinnovata per un altro anno ed alle stesse condizioni la concessione già accordata all'Unione Lombarda per trasporti di ceste vuote nuove inviate a prendere carico di uve.
- —È stato concesso alla Ditta Lepetit-Dolphus e Gausser, di Milano, di eseguire da Sampierdarena a Pino transito, in destinazione dell'estero, i suoi trasporti, di un quantitativo minimo annuo di 150 tonnellate di estratto di legno di castagno ed altri estratti tintoriali e concianti, non nominati, a vagone completo, al prezzo di L. 15.95 alla tonnellata, compreso il diritto fisso. La concessione ha la durata di un anno.
- È stata ammessa la rinnovazione per un altro anno, a datare dal 1º luglio 1900, ed alle stesse condizioni della concessione accordata alla Ditta Del Menico Pro-



vino e figli, di Besozzo, pel trasporto di laterizi a vagone completo da Besozzo a Locarno ed a Godola Gordola-Val Verzano.

- Fu approvata la proposta di concessione a favore della Ditta G. Emmerling, di Livorno, di eseguire coi treni diretti, anche in colli di 130 chilogrammi ciascuno, spedizioni di ghiaccio per le stazioni della Maremma, verso pagamento della sopratassa del 50 per cento sui prezzi della tariffa n. 6 grande velocità.
- È stata autorizzata la rinnovazione per un altro anno, decorrente dal 12 giugno 1900, ed alle stesse condizioni, della concessione accordata alla Ditta Rossari e Maccario per i suoi trasporti da Milano a Tenay e Briançon di un quantitativo minimo di 50 tonnellate di bozzoli morti, doppi, in grana, sfarfallati, doppi, di scarto, lavati, e cascami di seta.
- È stato concesso alla Ditta Francesco Gilardi di eseguire i suoi trasporti di sabbia da Molere e da Ovada per Genova, nella quantità minima di 4000 tonnellate, colla riduzione del 10 per cento. La concessione è valevole per un anno, decorrente dal 1º luglio 1900.
- La concessione accordata alla Ditta C. Candiani e Comp., pel trasporto di laterizi da Lungavilla a Milano, è stata rinnovata per un altro anno, a decorrere dal 1º luglio 1900, elevandosi il prezzo concessionale da L. 0.03264 a L. 0.3605 per tonnellata-chilometro, oltre al diritto fisso.
- È stato concesso alla Ditta Antonio Di Bianco, di eseguire i suoi trasporti a carro completo di farina, cereali, pasta da vermicellaio, legumi secchi e crusca, da Napoli, San Giovanni a Teduccio, Casoria, Frattamaggiore Grumo, Marigliano, Vietri, Ponte Capuano, Torre Annunziata, Nocera, Salerno, Cava dei Tirreni, Aversa, Casalnuovo e Acerra, per Gioiosa Jonica e Siderno, coll'abbuono del 20 per cento sulle tasse a tariffa ordinaria, fermo l'integrale diritto fisso, e verso impegno di un quantitativo minimo di 250 tonnellate, da trasportarsi in un anno, a decorrere dal 20 aprile 1900.
- È in esamo presso il Ministero dei Lavori Pubblici una proposta della Direzione Generale delle Strade ferrate del Mediterraneo per aggiunte alle vigenti tariffe.
   La proposta è del seguente tenore:
- « Nella tariffa locale N. 206 piccola velocità, alla voce telerie, tovaglierie, ecc.; dopo la voce telerie, tovaglierie, sono aggiunte le parole scialli di cotone ordinarii anche se misti a lana.
- « Nella nomenclatura e classificazione delle merci a piccola velocità, alla voce scialli, è aggiunta l'indicazione della tariffa locale N. 206 (1), ed a piedi di pagina la seguente nota: « Valevole solo per gli scialli di cotone ordinari anche se misti a lana ».
- Col giorno 31 agosto p. v. verrà a scadere la validità della tariffa locale N. 417 piccola velocità pei trasporti in servizio cumulativo coll'impresa di navigazione sul Lago Maggiore da Milano a località del Lago stesso, via Arona. delle merci appartenenti alle classi 1², 2ª e 3ª della tariffa generale. Non essendo sopravvenute circostanze per le quali convenisse, o fosse opportuno di far cessare la tariffa stessa, di accordo fra R. Ispettorato generale delle Strade ferrate, ed Amministrazioni ferroviarie, venne stabilito di prorogarne la validità per altri due anni, e cioè fino a tutto il 31 agosto 1902.
- Col giorno 31 giugno u. s. è scaduta di validità la estensione della tariffa locale N. 219 piccola velocità ai transiti di Pino e di Chiasso. Non essendo sopravvenute circostanze per le quali a giudizio dell'Amministra-

zione ferroviaria, convenga o sia opportuno di far cessare l'esperimento suddetto, le Società del Mediterraneo e dell'Adriatico hanno proposto, ed il Ministero dei Lavori Pubblici ha ammesso, che la estensione della tariffa medesima venga mantenuta per un altro anno, e cioè fino a tutto il 30 giugno 1901.

— Ci informano da Palermo che quella Camera di Commercio ed Arti, ha fatto voti vivissimi al Ministero dei Lavori Pubblici affinchè sia abrogata l'appendice 32 alle tariffe, per la quale si apportarono innovazioni agli art. 107 e 118 delle condizioni per i trasporti ferroviari. Per le innovazioni introdotte con la detta appendice, il commercio lamenta che il nolo dei carri completi sia fatto pagare di due in due tonnellate a seconda della portata del carro, ed indipendentemente dal peso effettivo della merce che si vorrebbe computare di 10 in 10 chilog.

A questo proposito ci viene assicurato che di comune accordo fra Ispettorato governativo ed Amministrazioni ferroviarie si sono studiate opportune modificazioni a quella appendice, modificazioni che verranno attuate quanto prima e che faranno ragione, nel limite del possibile, ai reclami del commercio.

— Sappiamo che la Camera di Commercio ed Arti di Napoli, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici una propria deliberazione, colla quale si fa adesione al voto della Camera di Commercio di Verona col quale si chiedeva l'abrogazione dell'appendice N. 84 delle tariffe e condizioni pei trasporti in ferrovia, e si suggerivano inoltre delle modificazioni alla nuova tariffa speciale N. 1 grande velocità, e cioè il ristabilimento della vecchia tariffa pur mantenendo la nuova, mettendo in armonia le variazioni di cui la sua attuazione fu conseguenza, coi principii giuridici sui quali sono basate le tariffe speciali.

Ci consta a questo riguardo che il Ministero dei Lavori Pubblici avrebbe assicurato la predetta Camera di Commercio che, tanto per l'appendice N. 84, quanto per la tariffa N. 1 grande velocità, sono allo studio opportune modificazioni colle quali sarà tenuto conto, nel limite del possibile, dei giustificati reclami del commercio.

- È stata ammessa la proposta di concessione a favore della Ditta Pietro Dini di eseguire i suoi trasporti di paste da vermicellaio, cereali, farina e crusca da stazioni della linea Napoli-Battipaglia, da S. Nicola Varco, Albanella, Capaccio, Acerra, Casalnuovo, Maddaloni, Caserta, Marcianise, Aversa, Frattamaggiore-Grumo e Casoria, destinati a qualsiasi stazione della linea Battipaglia-Reggio e viceversa, coi seguenti abbuoni da applicarsi sulle tasse a tariffa ordinaria, fermo l'integrale diritto fisso e per vagoni completi: a) 10 010 per le spedizioni percorrenti almeno 50 chilom. sulle linee mediterranee; b) 15 010 per quelle con percorso di almeno 100 chil. sulle linee stesse; c) 20 010 per quelle aventi una percorrenza mediterranea di almeno 200 chilom. La Ditta si obbliga di trasportare un quantitativo minimo di 800 tonnellate in un anno, decorrente dal 1º luglio 1900.
- È stata rinnovata alla Ditta Fratelli Girard la concessione accordata alla Ditta Fratelli Gondrand pel trasporto di bozzoli morti da Riva di Trento, per Peri, a Brescia ed oltre, ferme restando le condizioni della concessione scaduta, e per la durata di un anno, decorrente dal 26 agosto 1900.
- È stato concesso alla Ditta Arthur Bueton di eseguire i suoi trasporti di calce da Stimigliano a Roma al prezzo di L. 0.0412 a tonnellata-chilometro, oltre il diritto fisso normale per un quantitativo minime di 2000

tonnellate annue, ed al prezzo di L. 0.0309 a tonnellatachilometro per i trasporti in più del quantitivo di 2000 tonn., fermo restando per queste il prezzo di L. 0.0412.

- È stata prorogata per un altro anno, in via di esperimento, a datare dal 10 luglio 1900, la riduzione del 20 010 sui prezzi della serie D, della tariffa speciale interna N. 50, piccola velocità accelerata, per le spedizioni di agrumi a vagone completo, sulle Strade Ferrate della Sicilia.
- È in corso di esame presso il Ministero dei Lavori Pubblici, una proposta che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato, anche a nome dell'Adriatica e della Sicula, per modificazioni ed aggiunte alle tariffe e condizioni dei trasporti, allo scopo di disporre che i quadricicli a motore (ora non considerati in tariffa) vengano trattati, nei trasporti in ferrovia, alla stessa stregua dei tricicli a vapore.

# Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Lucca-Modema. — Si riuni il 4 corr. a Livorno il Comitato promotore della ferrovia Lucca-Modena. Fu stabilito di indire un Comizio per uno dei primi giorni di settembre.

Intanto sulle apposite schede si vanno raccogliendo innumerevoli firme per sottoscrivere la petizione che sarà presentata al Governo ed alla Rappresentanza nazionale.

Ferrovia Lecce-Francavilla. — Il Consiglio di Stato ha dato parere favorevole alla concessione di un sussidio chilometrico di L. 6000 per la ferrovia Lecce-Francavilla.

Ferrovie sistema Ferrotti. — A Rocca di Papa, in una riunione pubblica tenutasi il 1° corr. e promossa da quel Municipio, fu approvato il progetto dell'ing. Ferretti per una ferrovia d'allacciamento fra Marino e Rocca di Papa e per una funicolare a Monte Cave. Fu nominato un Comitato esecutivo per la costituzione d'una Società.

Forrevio dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º gennaio al 30 giugno 1900. — Nella decade dal 21 al 30 giugno 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,351,289.52, con un aumento di L. 308,657.88 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1° gennaio al 30 giugno 1900 si ragguaglia a L. 59,770,804.44, e presenta un aumento di L. 4,018,205.16 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

# Notizie Ferroviarie Estere

Forrevio Svizzore. — Ferrovia Bellinzona-Mesocco. — Giorni sono, ebbe luogo a Lostallo un'assemblea delle Delegazioni comunali, e venne all'unanimità risolto di affidare ad una Commissione esecutiva: a) la stipulazione e conclusione del contratto per l'estensione dei piani di costruzione previsti dalle leggi federale e cantonale colla Ditta Bellemot, Hormaur e Comp. a Neuchâtel; b) le pratiche con loro per l'acquisto della forza d'acqua della Calancasca; c) studio e pratiche pel completamento del capitale; d) allestimento degli statuti sociali.

Herrovie Germanicho. — La linea da Gera a Meuselwitz. — Con la partecipazione della Banca di Credito della Germania Centrale e della Ditta Vering e Vächter, si è costituita la « Società per la ferrovia da Gera a Meuselwitz », con un capitale di marchi 2,298,000. La costru-

zione della nuova linea sarà cominciata appena sarà pubblicata la relativa concessione.

Ferrovie Inglesi. — La prima ferrovia elettrica di Londra. — La tanto attesa ferrovia elettrica fu inaugurata dal Principe di Galles.

Per i londinesi è un grande avvenimento, perchè la capitale dell'Impero, in fatto di locomozione, era ormai di gran lunga indietro, non dico alle grandi città, come Berlino, Parigi, New York, ma perfino ai più modesti centri provinciali. La sua Metropolitana non rispondeva più alle esigenze moderne: chiusa, soffocata, fumosa, colle pareti fetide di bitume, era un supplizio il dovervi fare una corsa anche di soli cinque minuti.

D'estate specialmente non è possibile respirarvi. Ora invece, sebbene la Metropolitana esista sempre e continui a funzionare, la più grande e importante arteria cittadina è fornita di un mezzo di trasporto comodissimo e bellissimo: la Central London Railway.

Fu impresa non da poco e ci vollero nientemeno che venti anni per condurla a termine. Non parliamo della spesa. Si è calcolato che il costo della costruzione e dell'equipaggiamento fu dimezzo milione di sterline (lire italiane 12,500,000) per ogni miglio, raggiungendo un totale, per tutta la linea, di ben cento milioni di lire.

La nuova ferrovia comincia a Shepherd's Bush, nell'ovest di Londra e passa sotto le grandi vie, Oxford Street, Holborn, Cheapside, fino alla Banca d'Inghilterra. Ci sono tredici stazioni alla distanza di mezzo miglio l'una dall'altra, di cui la più ampia è quella della Banca.

Il tempo che si impiega a percorrere la linea da un capo all'altro è di venti minuti, comprese le fermate, e il biglietto è al prezzo di due pence (20 centesimi). L'economia di tempo e di denaro realizzata è cosa notevolissima; impiegandoci gli omnibus — della Banca a Shepherd's Bush — un'ora e un quarto e facendo pagare cinque pence (50 centesimi).

Tutto l'impianto è ad elettricità e la cosa più sorprendente è il grande tift che, ad ogni stazione, porta i passeggieri dalla superficie della strada a settanta piedi di profondità nel sottosuolo, dove corre la ferrovia.

Tutto il movimento della Londra Centrale si farà per questa linea: tutta la popolazione che passa ogni mattina dall'ovest all'est, per attendere agli affari della City scenderà e salirà nelle viscere della terra per questi lifts.

Ferrovie Austriache. — Il 1º maggio u. s. è stata aperta all'esercizio la linea Eule-diramazione Skochowitz (Wran), della ferrvia locale Gercan-Modran, lunga km. 14.7, con le seguenti nuove stazioni: Eule, Luk, Mednik, Pikowitz e Dawle. L'esercizio è stato assunto dalle Ferrovie Austriache dello Stato, Direzione di Praga.

Il successivo 4 maggio è stata aperta all'esercizio la linea Misulinowac-Katalena, della ferrovia locale Körös-Belovar-Veröcze-Barcs, lunga km. 38.31

Finalmente il 2 giugno si apri all'esercizio la ferrovia locale Mutemitz-Gaya, lunga km. 15.4.

Ferrovie Turche. — Secondo la relazione amministrativa per l'anno 1899, la lunghezza della ferrovia turca Salonicco-Monastir raggiunse i km. 219. L'introito chilometrico scese da fr. 8971 nel 1898 a 6704 nel 1899. Gli introiti lordi salirono a fr. 1,469,698, le spese d'esercizio a fr. 705,489, restando quindi un utile netto di fr. 755,497, pari al 48 0<sub>1</sub>0.

# Notizie Diverse

Tranvie elettriche. — Secondo l'Engineer, la Gran Brettagna e l'Irlanda costruiscono ogni anno 166 miglia di tranvie elettriche, la Germania 427, e gli Stati Uniti 2200. Le prime due aumentano annualmente il materiale mobile di 376 vetture a motore, mentre la Germania ne pone in circolazione 1050, e gli Stati Uniti 3000. Entro l'anno 1905 gli Stati Uniti avranno completate 2500 miglia di tranvie e ferrovie



elettriche, servite da 10,000 vetture motrici. La sola General Electric Co. con tre stabilimenti a Schenectady, a Lynn presso Boston, e ad Harrison, occupa uno spazio di m. q. 200.000, impiega 12.000 operai, produce 14.000 articoli « standard » (tipi fissi) e nel solo 1898 vendette per 118 milioni di merce.

Lo spazio fabbricabile per gli uffici e per le abitazioni degli operai, essendo divenuto ristretto, si sono costruite case perfino di 32 piani muniti di ascensori velocissimi e perfetti.

E' incredibile l'entità del capitale impiegato nelle iudustrie elettriche agli Stati Uniti. Secondo il P. C. Martin, la cifra ha raggiunto i 17 miliardi, di cui 5 per la sola trazione.

Il Collegio degli ingegneri ed architetti ai lavori del Semptono. — Numerosi soci del Collegio degli ingegneri ed architetti di Milano col presidente senatore ing. Giulio Vigoni visitarono lunedì i lavori del traforo del Sempione. Gentilmente accolti dalla Direzione dei lavori apprezzarono la vastità e razionalità dei cantieri di impianto e l'avanzamento dei lavori, e trovarono anche lodevoli le istituzioni provvisorie create in luogo a previdenza e tutela delle classi operaie.

Ebbero pure occasione di prendere cognizioni del profilo della linea recentemente approvata dal Governo per l'unione tra Domodossola e l'imbocco di Iselle e per la quale è sperabile vengano presto iniziati i lavori perchè la linea di accordo sia pronta per l'apertura del valico.

Il Collegio degli ingegneri in prossima sua adunanza tratterrà anche la grave questione delle linee di accesso a Domodossola in sostituzione della Novara-Domodossola praticamente insufficiente al traffico internazionale.

Alla visita ai lavori del Sempione intervenne anche una larga rappresentanza della Associazione tra gli ingegneri ferroviari.

Officine meccaniche già Miani, Silvestri e C.

— Il 1° corr. a Milano ebbe luogo l'assemblea generale straordinaria delle « Officine meccaniche, già Miani, Silvestri e C. ». Il Consiglio d'amministrazione informò dell'avvenuta combinazione colla ditta A. Grondona, Comi e C. parimenti costruttori, fra i principali, di materiale ferroviario in Italia. Nel Consiglio entrò il cav. uff. Felice Grondona che è il nestore dei costruttori di detto materiale in Italia. Il cav. Antonio Comi sarà il direttore generale delle aziende riunite, avendo nella direzione la collaborazione dell'ing. Ciotti e del ragioniere Mariani. Amministratore delegato resterà soltanto il cav. Guglielmo Miani, continuando però il comm. Silvestri a far parte del Consiglio.

Il capitale sociale, per questa combinazione, fu portato da cinque milioni e mezzo a sette milioni, come già previsto dagli statuti, e le aumentate lire 1,500,000, riservati i diritti di opzione ai vecchi azionisti delle « Officine meccaniche », vennero assunte dai componenti la ditta A. Grondona, Comi e C. e dai signori eredi Silvestri.

Por le miniere aurifore dell'Eritrea. — Nei giorni scorsi ad Asmara fu firmato il contratto per la esportazione e l'esercizio di miniere nella Colonnia Eritrea tra il Governo e la Società Eritrea per le miniere aurifere.

Il traffico del porto di tenova. — Il movimento del traffico nel porto di Genova, durante il primo semestre di quest'anno, è rappresentato per la navigazione da 3338 navi arrivate, del tonnellaggio complessivo di tonnellate 2,383,144, con un aumento di 168 navi e di tonnellate 53,283 sul 1° semestre del 1899.

Le merci sbarcate si sono ragguagliate a 1,152,033 tonnellate, e quelle imbarcate a 375,295 tonn., in diminuzione le prime di 35,333 tonn., e le seconde in aumento di 4458 tonn.

I vagoni caricati e partiti nel semestre furono in numero di 163,576, in diminuzione di 1031 rimpetto all'anno scorso.

Linee telefoniche internazionali. — La Tribuna, rilevando che la Camera, causa le vacanze, non potè discutere la legge del ministro Pascolato per le costruzioni di linee telefoniche fra Roma-Torino-Lione-Parigi e Roma-Genova-Marsiglia, importante una spesa di lire 700,000, per le qualigià l'Italia ha firmato la convenzione colla Francia, dice che interpellato il Ministero delle poste e telegrafi se intendesse prendere un provvedimento straordinario, le fu risposto: La convenzione colla Francia non avendo termine stabilito di esecuzione non si crede opportuno, e non sarebbe forse possibile in sede di esercizio provvisorio, affrontare una spesa per una somma rilevante senza l'approvazione del Parlamento.

Pol servizio tetefonico italo-francese. — Il Journal Officiel pubblica il Decreto che promulga la convenzione italo-francese, firmata in Roma il 16 luglio 1899, circa il servizio telefonico fra l'Italia e la Francia.

Un congeguo per evitare gli investimenti fra le tramvie. — Frequentemente, ed anche recentemente, assistiamo a noiosi e quasi sempre pericolosi investimenti di carrozze tramviarie ai crocicchi delle vie. Gli è vero che i fattorini scendono tutte le volte che la loro carrozza deve tagliare un'altra linea tramviaria per evitare simili scontri, ma questo sistema, come si vede in pratica, oltre essere faticoso pei fattorini, non riesce sempre allo scopo.

Ora si deve ad un allievo-ingegnere della Scuola d'Applicazione per gli Ingegneri di Torino, il signor Buonocore, l'invenzione di un congegno molto semplice e automatico, il quale segnala sull'angolo del crocivia l'imminenza dello sbocco di una tramvia a trazione elettrica aerea, come fra poco saranno tutte le tramvie di Torino.

Il congegno consiste essenzialmente in questo. Per il tratto di circa 20 metri dall'incrocio di una strada, oppure da uno svolto, viene posto parallelamente al grosso filo di rame della trazione elettrica un altro filo, che può essere anche in ferro zincato, teso ed isolato dal primo alla distanza di circa 3 centimetri. Questo filo passa prima attraverso l'apparecchio segnalatore, quindi va a terra. L'apparecchio segnalatore è costituito da una elegante lampada a quattro faccie, ognuna delle quali rivolta verso una delle strade del crocicchio. L'avviso è dato mediante una inge-gnosa disposizione di lampadine elettriche, le quali anche di giorno rendono visibili o no due cristalli colorati, rosso e verde. Facilmente si scorge ora la semplicità del funzionamento di tale sistema. All'entrata di una tramvia nel tratto dei 20 metri dal crocivia si forma, per mezzo della puleggia del trollei, una derivazione di corrente nel filo secondario, la quale, passando attraverso ad alcune delle lampadine dell'apparecchio, le illuminerà fino a quando la tramvia non sarà giunta al crocevia. La disposizione dei vetri rossi e verdi è fatta allo scopo di dare la certezza alla tramvia segnalante dell'avviso avvenuto.

est elegrafono. — Il telegrafono dell'ingegnere danese Waldemaro Poulsen sembra che debba essere una delle novità più importanti che figurano all'Esposizione di Parigi, nella Sezione Elettricità.

L'apparecchio Poulsen ha per iscopo di registrare la parola a distanza, problema di cui era stata data una soluzione nel 1889 da W. Hammer, mediante una combinazione del telefono e del fonografo, che venne anche in seguito perfezionato.

L'originalità dell'invenzione Poulsen consiste nel processo di registrazione e di riproduzione della parola, basata sopra fenomeni magnetici ed elettromagnetici. Le parole da registrarsi vengono pronunciate davanti ad un microfono in circuito con una pila, la linea ed una elettrocalamita con o senza rocchetto d'induzione, secondo la lunghezza della linea di trasmissione. Questa elettrocalamita, di dimensioni assai piccole, si sposta longitudinalmente asssai vicino ad un filo d'acciaio di circa 5 mm. di diametro, avvolto a spira, con passi aderenti l'uno all'altro, sopra un cilindro non magnetico animato da un movimento di rotazione uniforme, in modo che i due poli dell'elettrocalamita abbracciano il filo.

Sotto l'influenza della corrente ondulatoria che attraversa il filo dell'elettrocalamita, questa produce un campo magnetico variabile, che sviluppa nel filo delle calamitazioni



trasversali permanenti; la parola trovasi così registrata magneticamente, senza alcun contatto meccanico fra il sistema registratore ed il cilindro registrato, ciò che sopprime radicalmente lo stridere particolare comune a tutti i fono-

grafi finora conosciuti.

Per riprodurre la parola così registrata, si utilizza la stessa elettrocalamita, disponendola in circuito con un telefono magnetico di Bell. La calamitazione variabile del filo che si sposta fra le punte polari dell'elettrocalamita, sviluppa delle correnti d'induzione ondulatorie che fanno parlare il telesono. Per cancellere la registrazione e sar servire il filo d'acciaio ad un'altra conversazione, basta far passare nell'elettrocalamita una corrente continua e costante di senso inverso. La calamitazione del filo diventa uniforme, l'inscrizione è cancellata e il filo ridiventa silenzioso.

Attualmente l'apparecchio esposto non funziona, non essendo ancora disponibile la corrente necessaria a 110 volts.

# MEMORANDUM PRATICO

# GUIDA DEGLI APPALTATORI

# Lavori e Forniture per Ferrovie.

### Gare aperte.

Rete Mediterranea. - Per impianti pel controllo sanitario del bestiame in stazione di Luino. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 21 andante, ore 10.30. Importo L. 67,000;

Per miglioramento del servizio merci piccola velocità della stazione di Laigueglia. Importo L. 4200. Tempo utile come sopra sino al

23 andante, ore 10.30;

Per consolidamento frana al chilometro 22.980 23.110 della linea S. Eufemia-Catanzaro. Importo L. 17,000. Tempo utile come sopra sino al 25 andante, ore 10.30.

### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato d'Amministrazione, 18 luglio). — Colla Ditta Foti Raimondo e C. di Reggio Calabria, per costruzione di un muro a difesa dal mare, fra le progr. 386.728.12 e 387.241.69 della Battipaglia Reggio;

Colle Fabbriche riunite di Biacche e Colori, di Genova, per for-

nitura di kg. 30,000 di b:acca fina in polvere;
Colla Ditta Vincenzo De Quattro, di Napoli, per fornitura di
metri cubi 200 di legnami speciali di quercia-rovere per armamento; colla Ditta Peirano Luigi, di Levanto, per riverniciatura generale del ponte in ferro sul torrente Ghiaro presso Levanto;

Colla Ditta G. A. Fratelli Dell'Erra e C., di Novara, per fornitura di kg. 60,000 di ceppi in ghisa fusa greggia per freni di carri e

carrozze.

Il Comitato della Società della Rete Mediterranea ha approvato

i seguenti atti:

Atto di sottomissione conchiuso col R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate per il rifacimento a forfait, a carico dell'esercizio 1899-1900, di ml. 63,638.12 di binario; di n. 84 scambi semplici e di n. 4 scambi tripli, con una spesa complessiva di lire 520,122.09

Atto di sottomissione della Ditta Giulio Zapelloni, di Borgo-manero, per la costruzione d'una cisterna per acqua in aggiunta a quella già esistente nella stazione di Orta Miasino, per l'importo

di L. 1500;

Appendice portante facoltà di continuare in nome della Ditta Bocca e Baratti di Milano la concessione per il binario d'allacciamento dello stabilimento della Ditta Tuscio Angelini al tronco Bogoredo-Milano P. S.;

Appendice portante proroga al 7 novembre 1904 della convenzione stipulata colla Ditta Giovanni Luigi Gastaldi e Municipio di Asti per la concessione del binario di raccordo in stazione di Asti, già della Ditta Carlo Spessa ed ora del prefato Municipio.

Il Consiglio d'Amministrazione della Rete Mediterranea ha approvato i seguenti atti:

Contratto colla Ditta Lorenzo Boffa di Torino per l'appalto dei lavori d'ampliamento e riordino della stazione di Torino Succursale, per l'importo di L. 230,000;

Contratto colla Ditta Pietro Vanoni di Milano per la costruzione del secondo binario fra le stazioni di Legnano e Busto Arsizio, per l'importo di L. 36.000;
Contratto colla Ditta Fratelli Bregani di Milano per l'impianto

di un fascio di binari per deposito carri e rialzo veicoli nella sta-

zione di Milano P. R. per l'importo di L. 110,000

Atto di sottomissione della Ditta Roberto Martinazzi di Quittengo per l'esecuzione dei lavori provvisori per la continuità del-'esercizio e sistemazione della falda franosa in corrispondenza all'ex-galleria Bianchetti presso Zoagli, per l'importo di L. 45,000; Appendice al contratto colla Ditta Bartolomeo Grondana di Pon-

tedecimo, mediante la quale vengono apportate alcune modificazioni nella fornitura dei tubi di ghisa occorrenti per la condotta della

galleria di Ronco, per l'importo di L. 50,000;

Convenzione coll'Amministrazione, già preventivamente approvata, relativa alle modificazioni da attuarsi nell'esercizio misto militare e sociale della linea Torino-Torre Pellice e diramazione Bricherasio-Barge.

# Opere pubbliche provviste occorrenti.

### Appaiti.

Direzione del Genio Militare di Alesssandria (23 luglio, ore 10, definit.). — Appalto della manutenzione degli immobili destinati ad uso militare in Alessandria e suoi dintorni, nel raggio di quattro chilometri dal centro della città, durante il triennio dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1903, per L. 105,000. Documenti 21 luglio. Cauzione provv. L. 10,500.

R. Prefettura di Avellino (23 luglio, ore 11, unico def.). palto dei lavori per la costruzione del fosso sul ciglione della frana con acquedotto attraverso la strada, e lavori della difesa sul Cervaro, a consolidamento di un tratto fra i chilometri 1.479 e 1.700 della strada nazionale n. 54, denominata delle Puglie, sesto tronco dalla migliaria 61 al ponte S. Marco, per L. 30,000, delle quali L. 24,692.41 a base d'asta, ivi comprese L 600 per compensi a corpo. Cauzione provv. L. 1200.

Municipio di Saluzzo - Cuneo (28 luglio, ore 15). - Appalto della costruzione di un bacino serbatoio ed opere dipendenti nel territorio di Brondello, per L. 47,500. Cauzione provv. L. 2500. Fatali 13 agosto, ore 12. Cauzione L. 5000. Consegna lavori 4 mesi.

Amministrazione Provinciale di Macerata (28 luglio, ore 13, unico def.). — Appalto della manutenzione della strada provinciale Urbsalviense per 9 anni e per L. 47,538.99. Cauzione provvisoria L. 1500.

— (25 luglio, ore 13, unico def.). — Appalto della manutenzione della strada provinciale Falerense Ginesina per 9 anni e per lire 56,639.97. Cauzione provvisoria L. 1600.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Sondrio (28 luglio, ore 10, nuovo incanto definitivo). - Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del secondo tronco della strada nazionale n. 18, dello Stelvio, compreso fra l'abitato della Madonna di Tirano e l'abitato di Bormio, nonchè del tratto della deviazione dalla piazza della Madonna di Tirano al Confine svizzero verso Poschiavo, della lunghezza di m. 39,626.20, escluse le traverse di Madonna di Tirano e Tirano, di Vallechiosa, di Lovero, di Tovo, di Mazzo, di Grossotto, di Grosso e di Bolladore (Sondalo), della complessiva lunghezza di m. 1603.80, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906. Cauzione provv. L. 2000.

R. Prefettura di Reggio Calabria (30 luglio, ore 10, unico definitivo). — Appalto delle opere complementari del quarto tronco della strada provinciale n. 22, compreso fra la Sella Cerasia e l'abitato di Bagaladi, e della loro manutenzione sino all'epoca del collaudo finale, per L. 56,369.82. Consegna lavori 8 mesi. Documenti 22 luglio. Cauzione provv. L. 3000. Cauz. decimo.

Congregazione di Carità di Castelmorrone - Caserta (30 luglio, ore 10). — Appalto dei lavori di ricostruzione ed adattamento di una porzione del palazzo ducale per installarvi l'ospedale, l'asilo e la scuola primaria, per L. 37,741.03. Cauz. provv. L. 2000. Cauzione L. 6000. Ultimaz. lavori 15 mesi.

R. Prefettura di Rovigo (30 luglio, ore 10, unico defin.). - Appalto dei lavori di rimonta alla sassaia e costruzione di un idro-metro nella località del froldo Fiaschi alla sinistra del Po, per lire 24,254. Cauz. provv. L. 1300 e L. 600 per spese. Ultimaz. lavori 100 giorni.

— (1° agosto, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di difesa frontale al tratto d'argine destro del fiume Adige nella località dell'argine intermedio, di m. 378, per L. 13,710. Cauz. provvisoria L. 500 e L. 500 per spese. Ultimaz. lavori 100 giorni.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Salerno (4 agosto, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori occorrenti per l'arginatura in destra del Tanagro, sopracorrente alla strada nazionale Val d'Agri, e per l'incanalamento delle acque del torrente Catassano (Salerno), per il presunto complessivo importo di lire 277,431.39, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provv. L. 20,000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Girgenti (6 agosto, ore 10, unico def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del secondo tratto del terzo tronco della strada provinciale n. 147 (elenco III, tabella B, Legge 23 luglio 1881, n. 333), compreso fra gli assi degli esistenti tombini nuneri 36 e 49, della totale lunghezza, misurata sull'asse stradale, di metri 2599.59, per il presunto complessivo importo di L. 121,000, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provvisoria L. 6050.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Messina (8 agosto, ore 10, unico def.) — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione della seconda parte del sesto tronco della strada provinciale n. 54, da Sant'Agata di Militello alla nazionale Termini-Taormina presso Cesarò (Legge 30 maggio 1875, n. 2521), compresa fra la contrada Fossa del Lupo, dove s'innesta con la prima parte ed il valico di Femmina-morta, della totale lunghezza di metri 7317.44, per il presuuto complessivo importo di L. 251,824.24, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provvisoria L. 18,000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Verona (9 agosto, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori di ulteriore rialzo dell'argine sinistro d'Adige sino a metri 2.50 sulla massima piena del 1845, dalle Case Buri, origine superiore dell'argine suddetto, a metri 46.20 inferiormente al C. S. 33, nei comuni di San Michele extra e di San Martino B. A., per l'estesa di metri 7261, per il presunto complessivo importo di L. 106,000, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provvisoria L. 5000.

# Forniture diverse.

### Aste

Ministero della Marina — Segretariato Generale (27 luglio, ore 11). — Appalto della provvista alla R. Marina di chiavarde e chiavardette di ottone (metallo Muntz), tornite ed aggiustate, durante l'esercizio 1900-1901, per la somma presunta complessiva di L. 68,000, da consegnarsi nei RR. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto e nel R. Cantiere di Castellammare, secondo le ri-

chieste che saranno fatte di volta in volta ed alle condizioni stabilite dal relativo capitolato d'oneri in data 27 giugno 1900. Cauzione L. 6800.

Direzione Generale del R. Arsenale del terzo Dipartimento Marittimo (28 luglio, ore 11). — Appalto della provvista alla Regia Marina di strumeuti fabbrili per la somma presunta complessiva di L. 43,000, da consegnarsi nel Regio Arsenale di Venezia, secondo le richieste che saranno fatte di volta in volta ed alle condizioni stabilite dal relativo capitolato d'oneri in data 18 giugno 1900. Cauzione L. 4300. Fatali 28 agosto, ore 12.

# GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

									Lu	glio 7	Lug	lio 14
zioni	Ferrovio	Biella							L.	527		511
,	*	Mediter	ranee						39	536		516
*	*	Meridion	nali						*	733	•	703
•	*	Pinerolo	(1ª e	miss.					>	350		339
>	×	*	(2•	<b>»</b> )					>	345	:	334
•	*	Seconda	riè Sai	rde .						241	9	235
>	>	Sicule.							,	720		387.5 <b>0</b>
noni	Ferrovie	Meridio	nali .						*	525		524.50
bblig	azioni F	errovie A	driati	che M	edit	orr	ane	е	е			
n	,		cule A							306	9	300.75
*	1	• Ct	aneo S	010					,	370		364
*	1	• G	ottard	o Š 1	12°/				*	95.5	0	92.75
*		» M	editer	ranee	4 0	οĭΟ			>	491		488
•			eridio			:			3	314.2	5	B15.50
>		» M	eridio	nali A	ust	ria	che			356	:	362
>		P:	alermo	-Mars	ala-	Tre	pa	ni	*	<b>31</b> 3		313
,		<b>&gt;</b>	1	2ª er	niss.	. 1	,			398		298.5 <b>0</b>
,		» S:	arde, 1	serie .	<b>4</b> .				,	313.	50	313
*		» ·		erie 1						313.		313
,		<b>»</b>	» ]	1879					*	313.	50	313
*		» S	avona						ж	350		344
>		» S	conda	rie S	arde				>	470		<b>4</b> 63
*		» Si	icule 4	1010 o	ro.				,	513.	50	<b>50</b> 8
*			irreno						>	494		485
*			ittorio		nue	le			*	342		339.50

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. - 18' Decade - dal 21 al 30 Giugno 1900

### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	Вде	BAGLI	GRANDE V R L O C I T		Piccot A V R L O C I T A		PRODOTTI I DI R E T T I		TOTALE	dei	Media i chilom. sercitati
			P	RODOTTI DEI	LA DE	CADE.						
1900 1899	1,147,012.85 1,033,629.72		55,933.12 45,637.55	426,549 406,901		1,468.356.06 1,287,039.52		11,736.18 11,589.98		3,109,580.81 2,784,798.07		4,808.00 4,308.00
Differenze nel 1900	+ 113,383.13	+	10,295.57	+ 19,641	.35 +	181,316.54	+	146.15	+	324,782.74		>
			P	RODOTTI DAL	10 GEN	NAIO.						
1900 1899	20,491,886.92 18,746,498.19		066,575.59 057,222.94	6,477,518 6,463,193		27,213,662 97 25,344,517.12		224,052.49 226,024.82		55,473,695.97 51,777,456.11		4,308.00 4,308.00
Differenze nel 1900	+ 1,745,388.73	1 + 1	109,352.65	+ 14,324	.96   +	1,829,145.85	-	1,972.33	+	3,696,239.86		>
1 90Q 1 8 9 9	83,687.60 77,396.59	)	P 2,513.18   1,858.49	C O M P 1 RODOTTI DEI 32,103 31,143	LA DEC	ENTAR CADE. 122,495.43 146,070.10		907.05 1,365.88	İ	241,708.72 257,833.58	į	1,5 <b>8</b> 0.17
Differenze nel 1900	+ 6,291.01	+	654.69	+ 965	2.84 -	23,574.57		458.83	=	16,124.86	+	9.10
•			P	RODOTTI DAL	1º GEN	NAIO.						
1 90 <b>0</b> 1 <b>899</b>	1,391,899.17 1,246,858.18		32,281.99 28,428.51	440,793 442,337		2,410,830.53 2,231,585.40		21,303.04 25,933.28		3,297,108.47 3,975,143.17		1,521.93 1,521.07
Differenze nel 1900	+ 145,040.99	+	3,853.48	1,544	.06 +	179,245.13	_	4,630.24	+	321,965.30	+	0.86
	PROD	OTTI	PER C	ниомет	RO I	KIJE RE	T	RIUNITE				
PRO	DOTTO DELL	A DECA	DE			PR	0 D 0	TTO RIA	នន	UNTIVO		
esercizio corrente	esercizio preceden	te	Differenza	nel 1899	dell's	nno corrente	<u> </u>	dell'anno prec	eden	te Diffe	renza	nel 1900
574.03	521.9	98 +		52.05		10.252.41		9	9.564	58 +		647.83



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETTI	S E	MPL	101	BIGLIET'I D'ANDATA E RITORNO							
pa <b>nti</b>	(1) Dai controindicati		DRA 2)		RIGI 3)	i .	Lond (4) diport		i .	PARIGI (5)		
(Dintto	Stazioni sotto indicate: (Directo di porto compreso)		2a classe	la classe	2ª cla 486	la classe	2a classe	validità	la classe	2a classe	validità	
Torin <b>ò</b>	( via Doulogue	163 45	112 20	90 75	61 60	262 80	190 50	45 giorni	147 60	106 10	80 giorni	
Milano	via Caluis	177 50	124 85	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 85	119 —	30 giorni	
Venezia	via Calais	- :	_	141 75	<b>97 3</b> 0	_	-	_	216 35	154 —	30 giorni	
G nova	) via Calais	185 95	127 90	111 40	76 05	-	_	-	167 10	119 15	80 giorni	
Livorno	Via Genova  via Calais  via Boulogne	210 85	145 80	184 30	92 10	_	-	-		_	_	
Fire <b>aze</b>	A AM DOMINGOR	218 95	151 —	141 70	97 30	-	-	-	-	-	_	
Roma	/ viz noulogue	253 45	175 10	173 40	119 45	-	_	-	-	_	-	
Napoli	/ via Doulogne	287 —	198 65	204 25	141 05	-	-	6 mesi (**)	-	-	-	
Firenze	t the posinguo	226 85	156 <b>4</b> 5	149 —	102 35	_	_	_	_	_		
R-ma	via Calais	269 60					-	-	-	-	-	
Brindisi -	via ) via Calais Napoli) via Boul.	837 10	233 60	250 25	173 25	-	-	6 mesi (*)	-	-		
Dillunes	via via Calais / Bolog. via Boul.	<b>311 7</b> 5	215 90	22 <b>7</b> 05	157 —	_		6 m⊶si	-		_	

### OSSERVAZIONI

#### BIGLIETTI SEMPLAGI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto qualli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

- (4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di
- (4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

  (\*) I viacgiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

  (\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

  (5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDATA			ervizio tra	Londra, f	Parigi e l	l'Italia per il Mon	Canisio.	RITO	RNO	
STAZIONI		1. e 2. CLAS:	S E	PENINSULA EXPRESS Part-dalood il reoerd:	CALLIS DOMA			e 23 CLAS	8 E	Treno di lusso RUMA-BUGLUGNE
Calais-Tille (Buffet) Arr.  Calais-Tille (Buffet) Arr.  Calais-Tille (Buffet) Arr.  Louisgne-Tintel-  Legies Par.  Legies Par.  Legies Par.  Legies Par.  Legies Par.  Legies Par.  Legies Par.  Legies Par.  Legies Par.  Legies Par.	- 11 03 a - 12 31 p (F) 12 35 p W. R.   Déjeuser	2 20 p 2 24 p 3 — p 3 06 p	- 11 - p 12 20 a 12 24 a 1 31 a	11 — p. 12 20 a. 12 24 s. 1 — a.	11 06 a. 12 31 p. 12 35 p. 1 — p.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2)	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	8 53 a. — 2 30 p. — 9 10 p. — 7 — a. 8 22 p. — 1 35 a. 10 38 a. 10 11 a. 12 20 p. 2 55 p	2 55 p. 11 10 p. 6 10 a. 5 35 a. 5 35 a. 10 30 a. 9 05 p. 10 43 p. 9 35 a. 11 15 p.	Part. 4: Roma il lunedi e venerdi
Folkestone . Par.  Folkestone . Par.  Folkestone . Par.  Folkestone . Par.  Folkestone . Par.  Folkestone . Par.  Folkestone . Par.  Gare . Par.  Arr.  Par.  Par.  Par.  Par.  Par.  Par.  Par.  Par.  Par.	V 829p. 834p. 455p. 510p.	11 50 a. 1 30 p. 1 84 p. 2 20 p. 2 25 p. 2 35 p.	V = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	8 — a. 3 05 a.	A Part. da Londra 6 4 5 2 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	Roma	2 35 p. 9 17 p. 7 35 p. 10 — p. 7 34 p. 3 05 a. 7 — a.	8 50 p. 9 32 p. 3 45 a. 2 50 a. 4 15 a. 1 14 a. 6 50 a. 8 35 a. 10 11 a. 12 20 p. 7 10 s. 10 40 a. 8 07 a. 11 40 a.	7 40 a. 1 35 p. 11 35 a. 2 15 p. 1 48 p. 6 58 p. 10 43 p. 8 15 p. 9 12 p.	11 15 p. 10 30 a. 1 35 p. 11 85 a. 4 50 p. 8 42 p. 12 17 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.  Paris-Lyon (Buffet) Arr.  Paris-Lyon (Buffet) Par.  Jena Arr.  Evan —  Le Fayet-St-Gervais  (Chamonix) —  Air-les-Bains —	Vagon-restau	1 244 2	6 48 a. — 7 35 a. — 1 a cl. 1 a 2 a 9 25 a. 2 — 2 14 p. 6 58 10 45 p. — 9 20 p. 12 15	p. 64 V p. 930 a. —	5 — p. V 10 09 p. — — 2 35 a.	Torino	7 45 a. 11 19 a. 2 45 p. 3 30 p. 11 15 a. 12 36 p. 1 57 p.  1a ci.   1a 2a ci.	10 15 a.   1 43 p.   (B)	11 05 p. 11 25 p	12 30 a. 3 12 a. 5 32 a. 5 58 a.
Chambéry. — Medane . — Medane . — Isrino (ora dell'Europa centrale (1). Arr. Terino. Par. Novara . Arr. Milano . Arr.		7 — a. — 9 58 a. — 2 42 p. — 8 10 p. — 5 02 p. — 5 58 p. —	10 02 p. 12 41 - 8 34 - 8 15 - 10 44 - 11 43 - 1a 2a 6	a. 455 p. a. 853 p. a	3 - a. 5 48 a. 10 - a.	1 1	5 25 a.   7 24 a.   7 4 8 3 (G) 1a 2a cl.   U. R.	6 57 a.   6 42 a. 5 a. 3 a. 1a 2a cl.   Déjeun. 1a 2a cl. (A)	5 25 p.   6 14 p. 6 49 p. 7 40 p. Pranso 1a, 2a e 3a classe (**)	10 39 a. V 8 27 p.
Torino. Par. Genova Arr. San-Remo Pia. Pirenze Livorao Roma Napoli	_	8 15 p. — 6 85 p. — 11 27 p. — 11 28 p. — 11 15 a. — 12 pom. — 6 55 a. — 1 36 p. — 5 45 a. —	- 8 40 - 12 me - 4 88 - 4 85 - 7 14 - 6 - 11 30 - 7 - 6 07		10 15 a. 1 29 p. 5 28 p. 7 14 p. 6 — p. 11 50 p. 7 — a. 6 07 p.	Amiens (Buffet) . Arr. Par. Roulegge (Gare . Arr. Roulegge (Buffet) . See fr. Par. (Buffet) . See fr. Par. Folkestone Par. Boulogne-Tintel Arr.	V 12 14 p.	10 30 a. 11 50 a. 12 mer. 1 25 p. 1 20 p. 1 30 p. 1 58 p. 1 58 p. 2 12 p. 2 08 p. 4 10 p.	9 — p. 10 46 p. 10 51 p.	3 45 p. 5 41 p. 5 46 p. 7 12 p. 7 15 p. 7 20 p. 7 44 p. 7 40 p. 9 35 p.
Torino	- - - - - - -	3 15 p. — 4 46 p. — 2 31 a. — 7 13 a. — 9 45 p. — 6 34 a. — 1 10 p. — 6 35 p. —		10 28 p. 2 29 a. 6 03 a. 4 85 p.	Ξ	leries (Par. Calais-Ille (Buffet) Arr. 1 Calais (eta fracese) Arr. 1 Hartims (Buffet) Par.   fea far. eec. Par.   Douvres	12 48 p. 1 — p. 114 p. 110 p. 305 p. 450 p.	8 82 p. 8 40 p. 3 49 p. 8 45 p. 5 40 p. 5 50 p. 7 95 p.	12 33 a. 1 11 a. 1 20 a. 1 39 a. 1 35 a. 8 45 a. 5 40 a.	11 10 p.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

<sup>(1)</sup> Questo treno non entra a Pargi-Nora, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(3) Classo pri l'argiatori muniti di biglietti diretti di 3: classe da Parigi per Boulogne-Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende in tutti i punti serviti viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3: classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende 3: classe per tutti i punti serviti-i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3: classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende classe che per Calais e l'ingailterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9.00 pom. non prende a Parigi in 2: classe che 1 viaggiatori a viaggiatori di diretti di diane e dell'Etalia. (F) Questo treno è riservato unicamente al viaggiatori di 1: e 2: classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente viaggiatori di 1: e 2: classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente viaggiatori di 2: classe e mon pagane il supplemento dalla 2: alla 1: classe. Vator-restaurant tra Parigi e Calais e viceverae, riservato ai viaggiatori di classe vanno direttamente da Calais mero P.-L.-M. Una vettura lite-calon e di prima classe vanno direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle 9.00 p. — Da P.-L.M. Una vettura lite-calon e di prima classe una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 9.80 a.

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

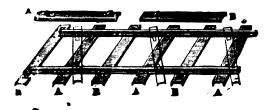
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

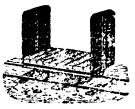
Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### PORTATILI. FERROVIE









Torino, via Arcivescovado n. 1 h Per le FERROVIE PORTATILI dirigersi al sigg S. SINIGAGLIA E C --

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

# IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

# Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

# OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

OTNU PER CARRI

# FRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piasza Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

### MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIQUES

Troisième édition. Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

# LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE A COURANTS ALTERNATIFS Avec 200 gravures dans le texte.

1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE (Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

### LAFFARQUE J.

MANURL PRATIQUE DU MONTEUR ÉLECTRICIEN Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in 16°, legato in pelle, L. 10

GROSS & BEVAN

LA CELLULOSE

1 vol. in-16°, legato, 1900, L. ##

### LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# LLE STRADE FERR

## DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

### Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

### Prezzo delle Associazioni:

Trim. 11 PER L'ITALIA . . . .

> Un numero separato centesimi 50 arretrato



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi: Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea 

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 - Torino

Sommario delle materie. - Per il miglioramento delle comunicazioni ferroviarie di Torino colla Francia e colla Liguria. -I lavori per il traforo del Sempione. — Una galleria sottomarina fra il Molo Vecchio e il Ponte Biagio Assereto a Genova. Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

# PER IL MIGLIORAMENTO DELLE COMUNICAZIONI FERROVIARIE

#### TORINO DΙ

### colla Francia e colla Liguria

La Commissione municipale per gli interessi ferroviari di Torino ha presentato gli studi e le proposte che concernono il miglioramento delle comunicazioni col mezzodì della Francia e con la riviera Ligure.

E' un volume d'un centinaio di pagine, corredato di carte geografiche esplicative; e consta di tre Relazioni, compilate, rispettivamente, dagli ingegneri comm. Vincenzo Demorra, consigliere comunale, cav. Michele Fenolio e comm. Adolfo Pellegrini.

Ciascuno dei tre relatori ha il suo còmpito speciale. Così il Fenolio riferisce sulle ferrovie destinate a favorire le comunicazioni di Torino e del Piemonte con la Francia; il Demorra esamina il problema dei valichi attraverso le Alpi Marittime nell'interesse sì internazionale che interprovinciale; ed il Pellegrini riferisce sull'utilità di una linea Ormea-Taggia per San Remo e Ventimiglia, e sul miglioramento delle comunicazioni fra Torino e Savona.

Pubblichiamo, per intanto, testualmente la Relazione dell'ingegnere Fenolio, come quella che ci sembra di maggiore importanza, perchè riguarda progetti da tempo ventilati e specialmente quello della Cuneo-Nizza.

RELAZIONE sugli studi e progetti di linee ferroviarie aventi per oggetto di favorire le comunicazioni del Plemonte, e di Torino in ispecie, colla Francia.

L'Italia al giorno d'oggi comunica direttamente colla Francia per mezzo di due sole linee ferroviarie. La prima si trova all'estremo Sud del confine Italo-Francese ed è costituita dalla linea litoranea Genova-Ventimiglia-Nizza; l'altra attraversa la catena delle Alpi colla Galleria del Frejus ed è la linea Torino-Modane.

Tra il primo ed il secondo di tali due attraversamenti delle Alpi corre una distanza misurata lungo la catena di km. 250. Dal Frejus al confine svizzero si ha una distanza misurata egualmente lungo la catena di km. 170, e dal Frejus al traforo del Sempione si hanno km. 320.

La necessità per Torino e per il Piemonte di avere altri accessi alla Rete ferroviaria Francese, oltre ai due summenzionati, si fece manifesta sin dal giorno in cui su decretata la costruzione del valico per il Gottardo e si intravide la probabilità della costruzione di quello per il Sempione; dacche entrambi i valichi suddetti vanno a danno della linea del Moncenisio e del Piemonte.

Il nostro Consiglio comunale, preoccupato per tale con-dizione di cose, nominò nel 1875 una Commissione composta dei consiglieri Sclopis, Peyron, Davicini, Ponza di S. Martino e Ferraris, relatore, con l'aggiunta dei signori Geisser, banchiere, Massa, avvocato e Spurgazzi, ingegnere per riferire sopra gli studi ed i mezzi di avere un'altra strada ferrata di pronto e diretto accesso alle linee ferroviarie francesi.

I valichi alpini che surono considerati dalla Commissione suddetta sono i seguenti:

l. Torino per Oulx o Bardonecchia, e traforo del Colle del Monginevro o di quello dell'Echelle, onde giungere alla frontiera e di la alla linea francese Briançon Gap-Marsiglia (Progetto di massima in data 18 giugno 1874 degli ingegneri Peyron, Borella, Borelli);
2. Torino-Pinerolo e Valle del Torrente Pellice con

trasoro del Colle della Croce per riunirsi alle linee francesi del Delfinato;

3. Torino-Saluzzo-Dronero-Valle Maira-Barcellonetta-

Digne-Marsiglia;
4. Torino-Cuneo Colle di Tenda-Valle di Roja-Ventimiglia-Nizza-Marsiglia;

5. Torino-Cuneo-Valli della Stura e della Tinea-Nizza; Torino-Cuneo-Valli del Gesso e della Vesubia-Nizza;

7. San Stefano Belbo-Valli del Belbo, Bovina, Argen tina e Nervia-Ventimiglia.

La Commissione fra queste varie linee prescelse quella Oulx-Briancon (o la Bardonecchia-Briancon), sovrastando sopra ogni altra considerazione quella che per tale linea si aveva « la certezza della perfetta conoscenza e sicurezza



» della possibilità d'esecuzione, l'urgenza di operare prima del maggio 1878, epoca fissata dal Governo francese al concorso internazionale per la parte italiana, la brevità del tratto d'unione (28 chilom.), la spesa comparativamente minore e sopportabile a carico dell'Italia, se pel Monginevro di L. 20,930,000 con accorciamento del percorso totale di 12 chilom, e minore altitudine di metri 110.83, se pel Colle dell'Échelle, sebbene con 12 chilom. di maggiore percorso e metri 110 83 di maggior altitudine, la sola spesa di L. 13,525,000 ».

Il Consiglio, udita la Relazione della Commissione, approvava un ordine del giorno col quale si chiedeva al Governo del Re di voler prendere in considerazione la ne-cessità e l'urgenza di « provvedere un secondo mezzo di » comunicazione tra la ferrovia italiana della Valle della Dora Riparia e la linea francese di Briançon (pel Colle dell'Echelle o per quello del Monginevro) e confidava di ottenere dal Governo, dal Parlamento, un pronto ed es-

cace provvedimento ».

Il criterio, che guidò la Commissione nel fare tale proposta ed il Consiglio comunale nell'adottarla, fu evidentemente quello della grande probabilità che la linea Oulx (o Bardonecchia)-Briancon aveva di venire tosto costruita, stante il grande favore che essa in allora godeva in Francia. Il Governo francese con Legge 3 luglio 1875 avendo accordata la concessione della linea di Briancon alla Società francese Paris-Lyon-Méditerranée con un sussidio di 20 milioni, la detta Società acconsentiva a che fosse ridotto il sussidio a soli 12 milioni, ed a costruire essa stessa a proprie spese il tronco Briancon-Confine, qualora prima del maggio 1878 il Governo italiano si fosse impegnato a costruirne la porzione sul territorio italiano ed il suo raccordamento colle ferrovie italiane.

Ma il Governo italiano, malgrado l'esiguità della spesa a suo carico (L. 20,930,000 se pel Monginevro e appena L. 13,525,000 se per l'Échelle), malgrado il vantaggio che venivano a risentirne le ferrovie italiane per l'aumento di traffico, non accolse le istanze che gli venivano fatte e dal Governo francese e dal Municipio di Torino, così che trascorso il termine del maggio 1878, si videro frustrate tutte le speranze che si avevano al riguardo, e che sembravano

così vicine a realizzarsi.

Altri tentativi per far rivivere la Oulx-Briançon, o la Bardonecchia-Briançon, stati fatti in seguito dalla Provincia di Torino, non sortirono miglior effetto delle pratiche del Municipio di Torino nel 1878 (Vedi Relazione della Commissione permanente ferroviaria provinciale in data 23 ottobre 1886).

Neppure la proposta fatta dal signor I. Fell di costrurre a proprie spese la Oulx-Briancon, impiegandovi il suo sistema a rotaia centrale, la quale era vivamente sostenuta e dal Consiglio comunale di Torino e dalla Deputazione provinciale, potè aver seguito perchè il signor Fell non riuscì ad ottenere la concessione ne dal Governo italiano nè da quello francese.

Attualmente si è di nuovo, in quanto all'apertura di un nuovo valico per la Francia, e per mezzo di una ferrovia in condizioni normali, in una situazione che ha qualche analogia con quella del 1878, quantunque non si tratti più

del valico per l'Échelle o per il Monginevro. Il Governo francese ha dato la concessione alla Società P. L. M. di una ferrovia da Nizza al confine italiano per Sospello, e si ha ragione di credere che essa verrà costruita fino al detto confine, purchè il Governo italiano si decida a prolungare la linea attuale Cuneo-Vievola fino a raccordarla colla linea che la P. L. M. è disposta a costrurre. Torino ha tutto l'interesse di curare che la linea da Cuneo al mare shocchi a Nizza, raccorciando il più possibile la distanza Cuneo-Nizza, e sia costrutta, per la parte che rimane da eseguirsi, colle modalità di linea di grande trafsico e non semplicemente come linea di servizio dei forti francesi, poiche, ultimato il Sempione e costrutta la linea Santhia Borgomanero, essa diventa una linea internazionale di comunicazione tra Nizza al Sud e'la Svizzera al Nord.

La Cuneo Nizza aprirà nuove sorgenti di traffico specialmente per i prodotti agricoli del Piemonte, e per essa e per Torino tornerà a transitare una parte di quella corrente che ne fu deviata dall'apertura del Gottardo: specialmente poi quando, aperto il Sempione, venisse fatto il traforo del Lötschberg, il quale mette in comunicazione il Sempione con Berna e Basilea (Vedi Monitore delle Strade Ferrate, 2 dicembre 1899 e 3 febbraio 1900) (1)

Il tracciato Cuneo-Nizza per Sospello è indubbiamente soluzione migliore di quello Cuneo-Ventimiglia.

La Cuneo-Nizza per Sospello riesce più breve della Como-Ventimiglia Nizza (2), quantunque non si possa dire pre-cisamente di quanto, non conoscendosi il tracciato che verrà adottato dalla Società P. L. M. per la linea Nizza-Sospello Confine. Sembra però che lo sviluppo di questo tronco Cuneo-Sospello-Nizza possa essere di un 15 chilom. minore di quello della linea Cuneo-Ventimiglia per la Valle Roja e di 34 minore di quello della Cuneo-Ventimiglia-Nizza per le Valli Nervia ed Argentina. La distanza Torino-Nizza, che attualmente per la Ceva-Savona è di 288 chilom., resta ridotta a 196 chilom. colla costruzione della Cuneo-Sospello-Nizza.

Ma la Cuneo-Nizza dovrebbe essere ben accetta anche al Governo italiano, il quale, colla spesa di soli 10 milioni circa che occorre ancora per il tratto da Vievola al Confine, si esimerebbe dalla ingente spesa del tronco Tenda-

Ventimiglia.

La Cuneo-Ventimiglia e la Cuneo-Nizza formando oggetto di altra Relazione affidata all'ingegnere Demorra, il referente non si estende maggiormente su di essa. Se ne è dovuto fare cenno allo scopo di far rilevare l'opportunità che il Municipio di Torino, viste le buone disposizioni che si hanno al giorno d'oggi al di là delle Alpi circa la Sospello-Nizza, solleciti presso il Governo italiano il prolungamento della Cuneo Vievola sino a Nizza.

La si è accennata anche perchè, dovendosi trattare di altri valichi, non si può far a meno di considerare la Cuneo-

Nizza per gli opportuni confronti.

(1) Terminata la costruzione, che ora è in corso, della Spiez-Frutigen resta da eseguire la tratta Frutigen-Kandersteg-Gampeln per unire Thun a Briga attraverso il Lötschberg. Sono 55 chilom. da costruire di cui ora si fanno gli studi. Ultimata la linea del Löt-schberg, il percorso ferroviario Briga Berna viene raccorciato di almeno 130 chilom. e quello Briga-Lucerna di 170 chilom. con che un grande vantaggio ne risentirà pure la città di Torino, poichè il viaggiatore, che da Berna si reca a Nizza, o viceversa, passerà per Arona-Borgomanero-Santhià-Torino-Cuneo-Nizza rispaniando così 150 chilom. sulla attuale linea del Gottardo e quella di Novara-Mortara.

(2) Da una carta annessa alla Relazione della Deputazione provinciale di Torino intorno al concorso nella spesa per la costruzione della linea Cuneo-Ventimiglia (Relatore Di Masino) si desumono le seguenti lunghezze Torino-Nizza a seconda dei diversi tracciati:

, ,	Cuneo-Sospello-Nizza	er moorm o	• •
	Cuneo-Galleria di Tenda	. Km.	42
	Valle Roja-Breglio	. 2	20
	Danki Caralla Miana	. "	
	Breglio-Sospello-Nizza	. »	46
		Km.	108
	Cuneo-Valle Roja-Ventimiglia-Nizza		
	Cuneo-Galleria di Tenda Imbocco Sud	Km.	42
	Imbocco Sud-Breglio		20
	Breglio-Valle Roja-Ventimiglia	. »	26
	Vandinialia Vi	. "	35
	Ventimiglia-Nizza	. *	-00
		Km.	123
	Cuneo-Val Nervia-Ventimiglia-Nizza		
	Cuneo-Galleria di Tenda	Km.	42
	Valle Nervia-Colle Masto-Ventimiglia		58
			35
	Ventimiglia-Nizza	. »	-00
		Km.	135
	Cupeo-Val Nervia, Argentina-Ventimiglia-Ni	izza	
	Cuneo-Galleria di Tenda	. Km.	42
	Val Nervia, Argentina-Ventimiglia		65
	Ventimiglia-Nizza		35
	TODOLLIS 11444	. "	JJ
		Km.	142



Ħ

Colla costruzione della nuova linea Cuneo-Sospello-Nizza, la Città di Torino ottiene incontestabili vantaggi; ma essi non sono ancora tali che Torino ed il Piemonte possano ritenersi soddisfatti così da rendere poco utile qualunque altra ferrovia di comunicazione colla Rete francese intermedia tra Sospello ed il Frejus.

E' infatti da considerarsi che da Sospello al Frejus si distende una catena non interrotta di alti monti, la quale come muraglia della China rende oltremodo malagevoli le comunicazioni tra le popolazioni che si trovano sopra uno dei versanti con quelle dell'altro, e ciò per una lunghezza,

come già fu detto, di 250 chilom.

E' pure da considerarsi che la linea Cuneo Sospello-Nizza metterà bensì in comunicazione Torino e Cuneo col litorale da Ventimiglia a Cannes, al quale scopo essa è la più conveniente, ma la Cuneo Nizza non è certamente la più breve tra Torino e Marsiglia e non serve affatto a migliorare le comunicazioni tra il Piemonte e tutta quella plaga che è compresa tra Marsiglia, Cannes a Sud e Livron-Die-Briançon a Nord.

La ferrovia del Frejus e la Città di Torino saranno per certo maggiormente danneggiate dall'apertura del Sempione, il quale attrarrà a sè tutto il traffico tra Genova e l'Alta Italia colla Svizzera occidentale e con parte della Francia (Vedi Monitore delle Strade Ferrate, 2 dicembre 1899).

Tale circostanza viene a giustificare ancor più l'aspirazione ad una linea intermedia tra le due di Nizza e del Frejus, per quel principio di giustizia distributiva che non dovrebbe dimenticarsi anche in tema di ferrovie (1).

dovrebbe dimenticarsi anche in tema di ferrovie (1).

Una nuova traversata tra il Frejus e Sospello soddisfa non soltanto Torino, ma anche Milano; ed essa è forse la sola ferrovia a costruirsi che raccolga i voti delle due città. Infatti da Milano a Marsiglia si hanno oggigiorno 561 chilom. per la via di Voghera-Genova-Ventimiglia, tale distanza si ridurrebbe a 513 chilom. qualora vi fosse una linea diretta da Torino a Mont-Dauphin per Pinerolo, od a 520 quando si costruisse la Oulx Briançon.

Un vantaggio notevole si ha pure dalla costruzione di un nuovo valico in ciò che esso assicura le comunicazioni tra Milano, Torino e Parigi-Lione-Grenoble, le quali sono talora interrotte per causa di frane che avvengono nel tronco

Modane-Chambery.

Ben è vero che assai gravi sono le dissicoltà tecniche che incontra un nuovo valico tra Sospello ed il Frejus qualunque siano le valli che si vogliano scegliere; e neppure lieve può esserne il costo. La conformazione della catena, che si deve attraversare, è tale che, mentre dal lato francese le pendenze delle valli sono assai miti, sono per contro molto ripide quelle del versante italiano all'approssimarsi loro verso la vetta.

Di qui la necessità di procurare al tracciato nel versante italiano artificiali sviluppi se non si vogliono adottare pendenze eccezionali, oppure gallerie di colmo aventi lunghezza

rilevante.

E' però giusto porre anche nella bilancia il beneficio che ai valichi delle Alpi può dare la forza idraulica ivi esistente a buon mercato, la quale potrebbe essere impiegata nella trazione dei convogli. Forse non è tanto lontano il giorno in cui si potrà dare un sicuro giudizio sul grado di convenienza dell'impiego dell'energia elettrica come forza per la trazione. L'importante problema si sta studiando con grande interesse e con esperimenti pratici in Germania, in Francia (Vedi opuscolo Blondel, De l'utilité publique des transmission électriques d'énergie, 1899), ed anche in Italia per coraggiosa iniziativa della Società per le Ferrovie Meridionali. In seguito a contratto fra la detta Società e la Casa Ganz di Buda-Pest, i treni della rete valtellinese, che è rete di montagna con pendenze del 20000, come nel

tratto Colico-Samoleco, saranno messi in moto dall'energia elettrica fornita da forze idrauliche locali derivate con opere ragguardevoli dall'Adda (1).

Queste esperienze faranno certamente fare un passo notevole alla questione; ed è anche possibile che esse vengano ad additare la soluzione di problemi ferroviari che cogli attuali mezzi presentano difficoltà insormontabili,

almeno finanziariamente.

Si può però ammettere già fin d'ora che la trazione elettrica toglie, o diminuisce almeno grandemente, la difficoltà della ventilazione nelle gallerie di considerevole lunghezza; si può pure ammettere che, laddove si possano adottare treni frequenti e leggeri, l'applicazione della elettricità è convenientissima, potendosi in tal modo aumentare la pendenza senza riduzione di velocità, ovvero accrescere la velocità a parità di pendenza.

Si vuole scorgere una grave dissicoltà per un nuovo valico tra Sospello ed il Frejus nel fatto che le linee francesi, a cui questo valico dovrebbe allacciarsi, non furono costrutte per un trassico internazionale e sono ad un solo binario, ad eccezione dei tratti Argentière-Embrun (31 chilometri)

e Chorges-Aspres sur Buech (49 chilom.).

L'obbiezione ha certamente il suo peso; ma occorre esaminare sino a qual punto essa sia ammessibile. Incominciando dalle pendenze, risulta dai profili degli orari grafici francesi che la pendenza è assai mite da Sisteron a Marsiglia (il 10 0100 per la più gran parte, il 15 0100 nell'ultimo tratto da Meyrargues a Marsiglia). Le pendenze sono per contro assai forti (il 25 0100) tra Savines e Gap e tra l'Argentière e Briançon.

Il tratto peggiore per l'acclività del tracciato, ed anche perchè ha livellette in contropendenza rilevante, è quello Savines-Gap-Veynes-Sisteron.

Quanto al raggio minimo delle curve esso è di 300 metri tra Briancon e Veynes, di 400 tra Sisteron ed Aix, di 350 tra Aix e Marsiglia, e di 280 tra Veynes e Sisteron.

Questi dati dimostrano che si otterrebbe un grande miglioramento, qualora fosse costrutto un tronco diretto da Savines a Sisteron percorrendo la valle della Durance, in sostituzione della linea ripida e accidentata per Veynes e per la valle del Buech. Tale scorciatoia non è difficile a costruire; potrebhe esser fatta a due binari con curve di grande raggio, con mitissima pendenza, e come linea di grande traffico, senza considerevole spesa di costruzione.

La variante che si propone ha una lunghezza di 68 chilometri e raccorcierebbe il percorso Briancon-Sisteron di 38 chilom. I vantaggi che essa arrecherebbe ad una ferrovia la quale, provenendo dall'Italia, venisse a raccordarsi alla rete francese a monte di Savines, sono così evidenti ed importanti che il referente ha ritenuto di doverla considerare come indispensabile; e perciò l'ha inserita nei profili dell'allegato 6° comparativi delle varie linee che ver-

In quanto al doppio binario sta in fatto che la tratta da Sisteron a Marsiglia è ad un solo binario, mentre venne costruito a doppio binario quasi tutto il percorso Gap-Briançon probabilmente in previsione di un traffico di maggior rilievo. Non si può però far a meno di osservare che la linea del Frejus per la parte italiana è tutta ad un binario e con pendenza del 300,00, e così è anche ad un solo binario la linea Cuneo-Tenda che pure si ritiene capace, in Italia ed in Francia, di un traffico internazionale; ad un binario è tutta la Ferrovia Ligure fino a Nizza, e si possono citare molte altre linee ad un binario capaci di un più che discreto servizio.

Le considerazioni sopra svolte provano che le condizioni delle linee francesi non sono poi tali che non si possa su

<sup>(1)</sup> La traversata sotterranea della città di Baltimora è esercitata con una locomotiva elettrica che pesa 90 tonn. e rimorchia su pendenze dell'8 0100 un treno di 1700 tonnellate a 20 chilom. all'ora, oppure un treno di 500 tonn. a 60 chilom. all'ora. La breve linea Leon-Gare-Leon Ville, recentemente aperta, ha pendenze dell'80 0100, sulle quali sono rimorchiate tre vetture viaggiatori.



<sup>(1)</sup> La Relazione 23 ottobre 1886 della Commissione permanente provinciale di Torino per le ferrovie al Consiglio provinciale fa rilevare come la Legge 29 luglio 1879 non abbia dato al Piemonte la parte di ferrovie che gli spettava.

di esse svolgere convenientemente il trassico, ed i treni non possano avere una velocità più che sufficiente; esse potranno anche migliorarsi notevolmente colla costruzione del nuovo tronco Savines-Sisteron, di cui si è detto.

Tali condizioni sono d'altronde quelle stesse che si avevano nel 1875; ed in allora tutti erano d'accordo, di qua e di là delle Alpi (ad eccezione del Governo italiano), nel sostenere che la Oulx Briançon, che è appunto quel valico fra tutti quelli compresi tra Sospello ed il Frejus, che ha la maggior percorrenza sulla rete francese e nel tratto meno buono.

Concludendo, il referente è d'avviso che, pure ammettendo in prima linea la prosecuzione della Cuneo-Tenda, non bisogna escludere possa presentarsi un momento favorevole per promuovere quest'altro valico, ed il Municipio di Torino non deve perdere di vista che esso ci arreca assai notevoli vantaggi anche quando sia stata costrutta la Cuneo-Nizza.

### III.

Parecchi sono gli attraversamenti delle Alpi che si possono ideare per congiungere la rete ferroviaria piemontese colla rete francese, oltre quello del Frejus esistente e quello della Cuneo-Sospello-Nizza da ultimarsi; poichè ad ogni vallata può corrispondere un tracciato.

Però le traversate che, o già furono studiate o si possono presumere, si trovino in condizioni favorevoli rispetto all'obbiettivo di congiungere Torino con Marsiglia si ridu-

cono a cinque.

A — Bardonecchia-Briancon per il Colle dell'Echelle;

B — Oulx-Briancon per il Colle del Monginevro;
 C — Torre Pellice Luserna Mont Dauphin-Guillestre per il Paravas;

D - Siluzzo-Sisteron per il Colle d'Autaret;

E - Saluzzo-Digne per il Colle Sautron.

# Linee A) — Bardoneschia-Briançon per il Colle dell'Échelle. e B) — Oulx-Briançon per il Colle del Monginevro.

Come si è sopra accennato, di queste due linee si ha uno studio regolare e completo stato eseguito dagli ingegneri Peyron, Borella e Borelli. Essi adottarono la pendenza del 25 0100 in galleria e del 30 0100 esternamente, avendosi già pendenze consimili, per non breve tratto, nel tronco d'accesso Bussoleno Bardonecchia.

Fra le linee A e B la Città di Torino, malgrado la maggior spesa di costruzione, deve preferire quella B per Oulx, perchè la distanza Torino-Briançon riesce con essa minore di 12 chilom., in confronto della Bardonecchia-Briançon, e il suo punto culminante è a 1401 m. sul mare, mentre per la linea A Bardonecchia-Briançon sale fino a 1512 m. La galleria dell'Échelle è bensì più corta di quella per il Monginevro, ma essa ha una pendenza (ad un solo versante) del 20.70,00, mentre la galleria del Monginevro ha soltanto il 100,000 con contropendenza del 20,000.

In quanto alla spesa, essa è necessariamente superiore per la linea Oulx-Briancon stante la maggior lunghezza della galleria a foro cieco; è anche maggiore per rispetto alla parte che spetta all'Italia percorrendosi chilom. 15 1<sub>1</sub>2 sul suolo italiano, mentre colla Bardonecchia-Briancon si ha un percorso sul suolo italiano di soli chilom. 8 1<sub>1</sub>2.

# Linea E). — Saluzzo-Digne per valle Maira. (Parte del progetto dell'Ing. Cora).

L'ing. Giacomo Cora, propostosi per obbiettivo di congiungere Torino con Marsiglia mediante una linea ferroviaria della maggior brevità possibile e con pendenze moderate, ideò una linea interamente nuova che da Torino per Nichelino, Vinovo, Osasco, Pancalieri, Moretta, Saluzzo, Gostigliole, Dronero, Prazzo e Chiappera sul territorio italiano e quindi, attraversando le Alpi al Monte Sauteron con una galleria di 7400 metri, per Meyronnes, Barcelonnette, Foux, Marcoux, Digne, Mezel, Valensole, Gréoux, St-Paul, Meyrargues, Aix, Gardanne sul territorio francese, raggiunse Marsiglia. Secondo l'ing. Cora eseguendosi questo tracciato si avrebbe una distanza tra Torino e Marsiglia di soli 312 chilometri con pendenza massima del 25 0,00 tra Stroppo e Barcelonnette per una distesa di 54 chilom. L'ing. Cora calcola una spesa di ottanta milioni (1).

Una così seducente proposta ebbe naturalmente caldi fautori. Essa fu discussa ed esaminata, ma il grande favore con cui fu da principio accolta andò in seguito scemando, essendosi messo in evidenza da parecchi competenti che il progetto proposto era per molte parti inattendibile.

Riguardo alla distanza di 312 chilom., l'ing. Soleri (vedi opuscolo 1877, pag. 7), sostenne che essa doveva correggersi sostituendovi 343 chilom. Lo stesso ingegnere unitamente all'ing. Moschetti (vedi opuscolo Moschetti e Soleri, 1877, pag. 44), ha fatto rilevare che, mentre l'ing. Cora ha assegnato al suo tracciato tra Digne e Barcelonnette 43 chilom., le carte francesi dànno una lunghezza di almeno 56 chilom.

Ma la distanza Torino Marsiglia del tracciato Cora deve ancora accrescersi per un'altra considerazione. Il detto tracciato, nella parte tra Digne e Marsiglia, corre parallelo ed a poca distanza dalla linea ora in esercizio Digne-St. Auban-Volx-Pertuis-Marsiglia; molto improbabile perciò ne dovrebbe essere l'accettazione per parte del Governo francese.

E' quindi giocoforza abbandonare l'idea di questo tratto di linea quasi parallela. Tale abbandono è poi anche conveniente perchè così si evita una maggior spesa punto giustificata da qualche chilometro di minor percorso (vedi opuscolo dell'ing. Durandy, 1874, pag. 18). Per ragioni analoghe si ritiene sarebbe pure difficilissimo ottenere un nuovo tronco Moretta-Polonghera-Pancalieri-Piobesi-Vinovo-Nichelino.

Del progetto Cora rimane pertanto unicamente la tratta intermedia da potersi prendere in considerazione, cioè la tratta Costigliole-Dronero-Prazzo-Chiappera-Meyronnes-Barcelonnette-Marcoux-Digne servendosi della linea esistente da Costigliole a Torino e di quella da Digne a Marsiglia.

Le distanze assegnate dall'ing. Cora alla parte del suo progetto, che si considera, furono riscontrate abbastanza esatte per la tratta italiana, ma non così per la tratta francese, come già si era rilevato dagli ingegneri Soleri e Moschetti. Secondo le carte francesi all'80 mila, la distanza che corre tra il confine e Digne è di 84 chilom. e non di soli chilom. 67.

La distanza che si viene ad avere tra Torino e Marsiglia, limitando il tratto a costruirsi a quello Costigliole-Digne, deve pertanto correggersi da chilom. 361 a chilom. 378.

Il progetto Cora ha dato luogo anche ad altri gravi appunti. Gli ingerneri Soleri e Moschetti ne hanno fatto sulla lunghezza delle gallerie e specialmente sull'insufficienza del preventivo. L'ing. Durandy nel suo opuscolo (pag. 18) non esita di dire, fra altro, che egli ritiene assolutamente indispensabile tra Digne e Barcelonnette una galleria di 12 chilometri in luogo delle due piccole gallerie progettate di 2800 e 1800 metri lineari.

### Linea D) — Saluzzo-Sisteron. (Progetto degli Ingegneri Moschetti e Soleri).

Gli ingegneri Stefano Moschetti e Modesto Soleri nel 1876 hanno studiato un tracciato che, partendo da Saluzzo, percorre la Valle Varajta anzichè la Valle Maira, attraversa le Alpi al Colle Autaret, continua per le vallate dell'Ubaye e della Sasse sino a raggiungere la rete francese alla stazione di Sisteron.

Essi hanno giustamente osservato che alla Valle Maira -- percorsa dal progetto Cora -- è preferibile la Valle Varajta per causa della natura dei terreni e della viabilità. Il tracciato Moschetti e Soleri per le Valli della Ubaye e della Sasse e coll'obiettivo di Sisteron è pure assai migliore

<sup>(1)</sup> I dati relativi al progetto Cora furono desunti da un opuscolo dell'ing. Cora, 1874, e dai documenti originali stati gentilmente trasmessi dagli eredi Cora, ai quali si fanno qui i dovuti ringraziamenti.



del tracciato Cora per la Valle della Bléonne e coll'obiettivo di Digne, perchè, come si è già detto, questa parte del progetto Cora non potrebbe eseguirsi senza una quantità di gallerie di gran lunga maggiore di quelle previste.

In quanto alla distanza Torino-Marsiglia, essa risulta col progetto Moschetti e Soleri di chilom. 384, ossia maggiore di quella che si avrebbe col progetto E dell'ing. Cora che, come si è detto, si deve ritenere insufficiente e va portata a chilom. 378.

Pure maggiore è la lunghezza della linca a costruirsi e maggiore perciò la spesa. Col progetto E detta lunghezza è di 149 chilom., col progetto D di 176 chilom.; maggiore è pure la lunghezza della galleria di colmo (m. 13929 contro metri 7400).

Malgrado la superiorità del tracciato Moschetti e Soleri dal punto di vista della costruzione, in confronto del progetto Cora, il primo di essi non può considerarsi accettabile; e ciò non soltanto per la maggior percorrenza tra Torino e Marsiglia (6 chilometri), per la maggior lunghezza di linea a costruirsi (27 chilom), per la maggior lunghezza della galleria di colmo (6529 m. l.) e per le maggiori pendenze (310100 in luogo del 250100) ma anche per il fatto che si deve salire fino all'altezza eccezionale di 1868.50 sul mare.

Gli egregi autori del progetto hanno riconosciuto questo inconveniente del loro tracciato; ma essi ritengono che l'esercizio possa ancora farsi in modo soddisfacente avuto riguardo a che in quelle altezze si hanno ancora abitazioni, quali i villaggi di Maurin e Brémond, prova, secondo gli autori, della mitezza del clima di quelle regioni.

Sta però che in Europa non si ha esempio di ferrovia di qualche traffico che salga così in alto; e non si può negare che l'esercizio in regioni molto elevate delle Alpi non può svolgersi in buone condizioni per causa della neve copiosa e persistente che vi cade.

Il riferente ritiene quindi che il progetto Moschetti e Soleri non possa reggere il confronto colle altre linee in esame.

### Linea C) - Torre Pellice-Mont Dauphin.

Considerando le lunghezze dei tronchi di ferrovia che occorre costruire per ottenere il congiungimento della rete italiana a quella francese nelle varie linee sin qui accennate, si nota immediatamente la grande differenza che corre fra di esse; poichè, mentre la lunghezza del tronco a costruirsi per la Oulx-Briançon è soltanto di 27 chilometri, è invece di 149 chilometri col progetto E e di 176 col progetto D.

Uno sguardo alle carte unite sa tosto vedere che, prolungando la linea Pinerolo-Torre Pellice sino a Mont Dauphin-Guillestre, si avrebbe a costrurre un tronco che è notevolmente più breve di quello dei progetti E e D e sarebbe più diretto da Torino verso Marsiglia che non il tracciato Oulx-Briançon.

Questa linea per Pinerolo si può dire non fu finora studiata, quantunque di essa si sia più volte discusso nei tempi andati e sia, da poco, sorta una nuova agitazione a suo favore, non potendosi considerare come progetto attendibile quello che nel 1869 fu proposto dall'ing. Langer con pendenza ed altezza del punto culminante eccezionalissime. Altri tracciati furono in seguito proposti, fra cui dall'ingegnere Garneri nel 1883; ma uno studio regolare, come quello della Oulx-Briançon, non consta che finora sia stato fatto.

La lunghezza di un tracciato, che congiunga la stazione di Torre Pellice a quella di Mont Dauphin, dipende dallo sviluppo che occorre dare alle linee d'accesso; e questo a sua volta dipende dalla pendenza massima e dall'altezza assoluta del punto culminante che si vogliono adottare.

Dovendo prestabilirsi un tracciato per fare un confronto tra la Torre Pellice-Mont Dauphin e le linee rivali si è indicato, servendosi delle carte italiane al 25 mila e francesi all'80 mila, uno dei molti che si possono ideare.

Secondo questo tracciato, la lunghezza del tronco da costruire Torre Pellice-Mont Dauphin risulta di chilom. 70 con pendenza massima del 30 0100 sul versante italiano e del 200100 sul versante francese, ed un'altezza del punto culminante di 1480 metri. La lunghezza della galleria di colmo riesce di circa 10 chilom. e la distanza tra Torino e Marsiglia di 363 chilom. La Torre Pellice Mont Dauphin presenta così il più breve percorso fra Torino e Marsiglia, quantunque sul versante italiano si sia ricorso a sviluppi artificiali per raggiungere la quota massima di 1480 metri sul mare. Questi dati sono stati stabiliti coscienziosamente basandosi, come si è detto, sulle carte francesi e italiane; non è però escluso che studi ulteriori fatti con appositi rilievi possano migliorare le condizioni del tracciato sopra esposto, specialmente in quanto riguarda la lunghezza della galleria di colmo.

١V

Tutte indistintamente le linee, di cui si è fatto cenno, raccorciano considerevolmente la distanza Torino-Marsiglia. La Città di Torino attualmente dista da Marsiglia, per la linea Bra-Savona-Nizza-Tolone-Marsiglia che è la più breve, 512 chilom.; qualora si costruisse una delle linee del quadro alleg. 2, ne disterebbe da 384 chilom. (linea D) a 363 chilom. (linea C). Le condizioni di queste varie linee, che tendono a diminuire la distanza Torino-Marsiglia, sono assai diverse da una linea all'altra, sia per la spesa di costruzione, come per l'esercizio: di questa diversità si deve tener conto nel giudicare quale di essa sia più conveniente per Torino.

Per le ragioni che si sono già riferite, la linea D per Val Varaita va senz'altro eliminata. Essa ha il punto culminante più elevato di tutti, raggiungendo metri 1868.50 sul livello del mare; è anche la più costosa, perchè obbliga a costruire 176 chilom. di nuova ferrovia con un tunnel di sommità di 13929 m. l. Di fronte a questi svantaggi non vi è neppure il compenso di una minore distanza da Torino a Marsiglia, chè anzi tale distanza per la line D (384 chilometri) è maggiore che per tutte le altre.

Venendo alle linee C ed E, l'una per Pinerolo, l'altra per Saluzzo, e mettendole a confronto fra loro, non si può dubitare che la prima è preferibile alla seconda. La linea C per Pinerolo ha minor altezza del punto culutinante (1480 m. contro 1639.5); ha eziandio minor lunghezza di linea nuova a costruirsi (chilom. 138 contro 149), pure comprendendo i 68 chilom. della accorciatoia Savines Sisteron, assai più facili e meno costosi.

Quanto alla galleria di sommità si è previsto per la C una galleria di 10 chilom., mentre l'ing. Cora, per la sua linea E, aveva progettato una galleria di soli metri 7400; ma giova ricordare quanto fu già detto riguardo al progetto stesso che, cioè, la Valle Maira e la Valle Bléonne percorse dal tracciato Cora presentano difficoltà grandissime e tali da doversi presumere una molto maggior lunghezza di gallerie di quella che il Cora ha supposta. La spesa di costruzione della linea E, sia per le difficoltà accennate e sia perchè in fatto ha una maggior lunghezza di 11 chilom. in confronto della linea C, sarà di molto superiore a quella della linea C; la linea E ha quindi molto minor probabilità di venire costrutta.

A favore della linea E non rimane che il vantaggio di una pendenza minore (il 25 0<sub>1</sub>00 contro il 30 0<sub>1</sub>00); tale vantaggio, ad avviso del riferente, non può bastare, in vista dell'inferiorità della linea per tanti altri riguardi, a farla preferire alla linea C; e ciò tanto più in quanto che la linea E, raccordandosi a Costigliole coll'attuale linea Saluzzo-Cuneo, presenta il pericolo che la parte di traffico, proveniente da Marsiglia ed avviata ad Alessandria e Milano, venga deviata da Torino colla costruzione di un tronco Costigliole Savigliano-Bra. Costruendosi invece la linea di Torre Pellice si ha la certezza che il traffico di Marsiglia, sia con Alessandria, Piacenza, sia con Milano e per i valichi affluenti a Milano del Gottardo, del Brennero, della Pontebba passerà necessariamente per Torino. Il vantaggio di questa certezza è pure comune alle linee A e B per il Colle dell'Échelle e per quello del Monginevro.

Delle cinque linee considerate non rimane più a mettere a confronto che le tre prime A, B, C, cioè la Bardonecchia-Briançon, la Oulx-Briançon e la Torre Pellice-Mont Dauphin. Esse sono in condizioni non molto dissimili riguardo alla pendenza (30 0,00) e per l'altezza assoluta del punto culminante (da 1401 a 1512 m.). In quanto alla distanza Torino-Marsiglia primeggia invece la C con una abbreviazione di 7 chilometri in confronto della B e di 19 chilometri in

paragone della A.

La linea Torre Pellice-Mont Dauphin è quindi per riguardo alla distanza Torino-Marsiglia da preferirsi a qualunque altra e, qualora se ne potesse ottenere la costruzione in più di quella Cuneo-Sospello-Nizza, Torino ed il Piemonte nulla di meglio potrebbero desiderare per soddisfare alle esigenze dei loro trassici colla Francia. Venendo alla spesa non è a tacersi che quella occorrente per la linea C riescirà superiore a quella delle linee A e B, e specialmente in confronto della prima di queste, cioè della A; e ciò perchè la linea C ha una maggior lunghezza di linea nuova da costruire e per di più ha da sopportare le spese di qualche miglioramento nella attuale Pinerolo-Torre Pellice, avvertendo che la spesa per la variante Savines-Sisteron è comune anche alle A e B. Occorre però notare che, quando la Francia fosse disposta a costruire a sue spese la parte cadente sul territorio francese, la parte a carico dell'Italia per la linea C non sarebbe di molto superiore a quella che le spetterebbe colla Oulx-Briançon, perchè la lunghezza della parte di questa cadente sul territorio italiano è di chilometri 15 1<sub>1</sub>2, quasi tutta in galleria e per la C è di 29 chilometri per buona parte allo scoperto.

L'Italia avrebbe così da costruire a suo carico soltanto chilom. 13 1/2 di più che colla Oulx-Briançon, e Torino avrebbe il vantaggio della linea più breve insieme colla sicurezza di un traffico obbligato a passare necessariamente per Torino passuna deviazione assendo possibile.

per Torino, nessuna deviazione essendo possibile.

La linea Torre Pellice-Mont Dauphin reca anche maggiori benefizi alle popolazioni del territorio italiano, che sono attraversate dalla ferrovia, in confronto della Oulx-Briançon. Infatti la prima percorre una vallata ricca ed industriosa della lunghezza di 25 chilometri circa, mentre la seconda serve una breve vallata di soli 10 chilom., e favorisce unicamente Cesana.

Un confronto più concludente tra la Torre Pellice-Mont Dauphin e la Oulx-Briançon non è allo stato delle cose guari possibile poichè, mentre la Oulx-Briançon fu studiata e si hanno di essa dati attendibili, della Torre Pellice-Mont Dauphin non venne fatto finora un vero progetto. Uno studio, anche soltanto di massima, sarebbe necessario per stabilire lo sviluppo della linea, la lunghezza della galleria e sopratutto la spesa di costruzione e la pendenza massima da adottarsi, tenendo conto delle risultanze degli esperimenti pratici che si stanno facendo intorno allo esercizio delle ferrovie a mezzo della energia elettrica.

V.

Il riferente conclude:

1. Attesa la certezza della esecuzione della linea Nizza-Sospello per parte della Società francese Paris-Lyon-Méditerranée, qualora venga anche costrutto il breve tronco Vievola-Confine sul territorio italiano, è indispensabile che il Municipio di Torino solleciti, in precedenza di qualunque altra linea di comunicazione tra il Piemonte e la Francia, il Governo italiano a costrurre tale tronco che non dà luogo a grave spesa, in ogni caso compensata dall'aumento notevole di prodotti sopra linea appartenenti allo Stato e segnatamente sopra la linea già costrutta Cuneo-Vievola.

E volendo anche prevedere il caso in cui si incontri dif-

E volendo anche prevedere il caso in cui si incontri difficoltà a definire sollecitamente se la Cuneo-Vievola debba meglio far capo a Nizza anzichè a Ventimiglia, il Municipio di Torino dovrebbe insistere vivamente perchè, senza ulteriore indugio, venga costruito il prolungamento Vievola-Tenda; prolungamento da farsi in qualunque modo si intenda

condurre a termine la linea Cuneo-Vievola;

2. Colla costruzione della Cuneo Nizza si soddisfa ad una parte dei bisogni di Torino e del Piemonte rispetto ai suoi rapporti colla Francia; ma a soddisfarli in modo migliore e completo occorre ancora un'altra via di comunicazione intermedia fra il Frejus e Sospello, la quale può essere o la linea per Oulx-Briançon, oppure la linea per Torre

Pellice-Mont Dauphin.

Quantunque tutto indica a far ritenere quest'ultima preferibile alla prima nell'interesse di Torino, e per la minor distanza Torino-Marsiglia e per la più grande importanza delle vallate che la ferrovia attraversa, e perchè si ottiene così un vero secondo accesso alle ferrovie francesi, tuttavia un giudizio definitivo e sicuro non si può dare sinchè non si abbia per la Torre Pellice-Mont Dauphin un progetto paragonabile a quello stato redatto dagli ingegneri Peyron, Borella e Borelli per la Oulx-Briançon.

Si ritiene quindi utile che il Municipio promuova questi studi, previi, occorrendo, gli opportuni accordi colla Società francese della P. L. M. M. Fenolio.

## I LAVORI PER IL TRAFORO DEL SEMPIONE

Nel numero precedente abbiamo riferito intorno alla visita del Collegio degli ingegneri ed architetti di Milano

ai lavori del Sempione.

Ci piace ora riprodurre un articoletto dell'egregio ingegnere Nicolò Baseggio, il quale rende conto della visita e manifesta il suo compiacimento per il modo regolare in cui si svolgono i lavori e per l'avvedutezza colla quale furono iniziati.

- « La visita del Collegio degli ingegneri ed architetti di Milano ai lavori pel traforo del Sempione si è compiuta nelle migliori condizioni per rilevare lo stato attuale dell'opera, non meno che la linea di accesso attuale e il tronco di allacciamento, che dovrà eseguirsi prossimamente tra Domodossola ed Iselle.
- « Il tronco di ferrovia esistente, che fiancheggia il Lago d'Orta, colle sue pendenze senza tratti intermedii in piano sufficientemente sviluppati e colle sue frequenti curve di piccolo raggio, se poteva soddisfare per il limitato movimento locale, non può evidentemente consentire, così come è ora, un grande traffico e le grandi velocità, che si debbono prevedere per una linea internazionale di tale importanza.
- « Quanto al tronco di allacciamento Domodossola-Iselle, esso non presenta difficoltà di esecuzione eccezionali, e se la sua esecuzione si imprenderà con slancio ed attività pari a quella con cui venne iniziato il lavoro del traforo, è da ritenere che potrà essere pronto per l'apertura del valico all'esercizio.
- ← Colà i lavori sono a buon punto, se si considera che circa un terzo della galleria è quasi finito e se si tien conto che il periodo iniziale è necessariamente il più difficile da superare, per l'impianto e l'organizzazione di tutti i molteplici servizii.
- « Sono specialmente gli impianti esterni alla galleria, che richiamarono l'attenzione dei visitatori per la varietà ed estensione loro, e che attestano come l'Impresa seppe trarre partito dell'esperienza da essa acquistata in simili lavori, per provvedere in modo talora nuovo, non soltanto alle esigenze tecniche, ma anche alla incolumità dei proprii operai, all'igiene durante e dopo il lavoro, nonchè alla assistenza necessaria per quelli, che ad onta di tante cautele, possono rimanere vittime di infortuni o di malattie.
- « Quando si pensa che circa 12,000 utensili occorre che vengano giornalmente rinnovati, si capisce come solo per codesto servizio si sieno dovute impiantare delle grandiose officine di fabbri e di macchine operatrici per la loro preparazione.
- « In codeste officine sono notevoli molti ripari opportunamente applicati e i tipi di organi di trasmissione del movimento adottati per prevenire gli infortunii, più che altrove frequenti nelle officine essenzialmente meccaniche.
- « In difetto di buona sabbia, per i molti lavori murarii si è fatto un impianto speciale per fabbricarla triturando



frantumi di roccia, e si ottiene così una sabbia migliore di quelle di molte cave.

« Di non comune importanza è il cantiere per i getti di cemento, che in gran numero occorrono per formare tu-

bazioni é canali di scolo dell'acqua.

« Interessantissima è pure la installazione dei grandi ventilatori, disposti in modo da ottenere la inversione della corrente d'aria e da mandare in galleria dell'aria compressa, oppure da aspirare da essa l'aria viziata, o anche da poter combinare i due effetti in varia misura.

« L'impianto è appena ultimato, e dovrà servire dapprima per il compimento dei lavori del traforo. E' veramente da augurare che, se risponderà bene alle aspettative, venga mantenuto anche dopo l'esercizio della galleria, giacchè il fumo che ancora ne inquinerà l'aria e l'alta temperatura, che vi è sensibilissima richiedono dei provvedimenti

di provata efficacia.

Pel funzionamento delle perforatrici del compianto ingegnere Brandt si impiega l'acqua alla pressione di 90 atmosfere, ed essa anima i motori direttamente applicati, provvede bene al raffreddamento dell'utensile e allo smaltimento continuo del detrito di roccia. Anche l'impianto delle pompe per codesto uso è degno di nota per la sua potenza e per l'andamento assai tranquillo.

« Abbastanza originale, ma pure pratico è l'asciugatoio dove ogni operaio può sospendere i proprii abiti in modo affatto indipendente dagli altri e riprenderli poi convenien-

temente asciutti.

« Nello stesso locale trovano posto le doccie per gli operai, la lavanderia per la biancheria e la macchina per il ghiaccio artificiale.

« Con un ospedale e con apposito personale la Società ha pure provveduto in modo adeguato alle cure mediche

per gli operai.

« E' inoltre istituita una cassa di previdenza. E in un apposito albergo, assai ben condotto, gli impiegati trovano tale trattamento quale certamente non troverebbero in nessuno dei moltissimi stabilimenti congeneri, che sorgono

lungo la valle.

Nell'interno della galleria a diradare le fitte tenebre assai scarsamente provvedono i lumi ad olio, di cui ognuno, che entra, deve andare munito; il fumo unto dei lumi e quello della locomotiva che trasporta il materiale offuscano ancora più la percezione degli oggetti; il suolo a tratti è pantanoso, a tratti inondato, a tratti sconvolto; il caldo è soffocante, la possibilità di franamenti sempre presente nei tratti non ancora rivestiti; il rumore sordo dei treni, le detonazioni e lo scroscio delle mine sembrano annichilire il visitatore e danno un senso di sgomento così per la sicurezza del presente, come per l'esito finale dell'audace impresa.

Ad onta, però, di tale complesso di circostanze, tra i peggiori, che si possano dare, che rendono nonchè il lavoro, precaria l'esistenza, non si sono dovuti deplorare sino ad ora che tre infortunii gravi, di cui uno per imprudenza dell'operaio; il che ridonda indubbiamente ad onore di chi ha saputo tutto prevedere e bene provvedere e dovrebbe affidare che il restante dell'opera possa essere condotto con

pari avvedutezza e con eguale successo ».

### UNA GALLERIA SOTTOMARINA

# fra il Molo Yecchio e il Ponte Biagio Assereto a Genova

L'ing. G. B. Antonelli ha testè pubblicato un pregevole opuscolo, nel quale chiaramente espone un suo ardito progetto, sotto ogni rapporto utilissimo, per una galleria ferroviaria sottomarina, destinata ad attraversare da un capo all'altro il Porto di Genova, riunendo il Molo Vecchio al ponte Biagio Assereto.

Per migliorare i servizi portuarii sono stati studiati, vagliati, discussi ed in massima parte approvati in questi

ultimi tempi diversi progetti.

Perciò, in conseguenza degli impianti che si stanno ora facendo alle rispettive gallerie, si spera fondatamente di portare la potenzialità dei valichi di accesso al nord del Porto a 2000 vagoni per giorno.

Alla insufficienza della stazione di Sampierdarena riparerà quanto prima la linea di allacciamento del Porto con

Rivarolo.

Alla insufficienza dei parchi ferroviarii del Porto di Sampierdarena e di Novi rimedierà in massima parte il nuovo parco di Rivarolo.

E' evidente quindi che, messi ad effetto i sullodati progetti, le condizioni portuarie miglioreranno di molto, e conviene augurarsi che l'attuazione di tanti intelligenti studii non vada a tempi remoti.

Ma, non tenendo conto di tutto ciò, e calcolando come già avvenute queste considerevoli migliorie, sussiste tuttavia la insufficienza notevole dell'impianto ferroviario del

Porto.

I collegamenti fra i vari binarii e gruppi di binarii sono infatti scarsi e limitati ed il servizio nella massima parte dell'impianto ferroviario è lungo, faticoso e inadeguato alla potenzialità della banchina.

Le calate orientali più di tutte poi risentono di questo stato di cose, ed ancora più ne risentiranno in seguito perchè sulle banchine del Molo Vecchio stanno per essere posti in esercizio i Magazzini Generali ed il commercio dei vini andrà presto concentrandosi sul Ponte Morosini.

Il progetto dell'ing. G. B. Antonelli tende ad eliminare questo ultimo inconveniente, ed ha il duplice scopo di assicurare alle calate orientali il facile e diretto accesso alle linee che assorbono oltre al 90 010 del traffico ferroviario del Porto e di stabilire fra tutti gli impianti ferroviari interni quell'anello di cintura che è considerato come organo indispensabile di tutti i grandi impianti ferroviarii centrali.

Anche ad occhi profani il progetto Antonelli appare subito nella sua massima utilità, e quando si consideri che in quest'ultimo decennio Genova è rimasta, in fatto di prngresso, alla coda di tutti i porti rivali, Marsiglia, Trieste, Rotterdam ed Anversa e che questo grave fatto sarebbe di certo eliminato quando fossero effettuati i progetti ora in corso, compreso, e fra i primi quest'ultimo, si comprendera facile di quanto momento sia preoccuparsene gravemente.

Constatiano intanto, en passant, che nell'anno passato, mentre il tonnellaggio delle navi giunte a Genova è diminuito rispetto all'anno precedente di 60,000 tonnellate, è cresciuto a Marsiglia di 300,000, a Trieste di 120,000, ad Anversa e Rotterdam di 400,000 in cifre tonde.

Il progetto Antonelli consiste nella costruzione di una galleria sottomarina che dalla punta del Molo Vecchio dovrebbe condurre direttamente al Ponte Biagio Assereto. La utilità di tale allacciamento, tendente a stabilire una comunicazione diretta fra il Porto, Sampierdarena e Rivarolo

è evidente.

E' pure evidente che fra i varii mezzi possibili per ottenere tale allacciamento l'unico effettuabile è quello della galleria sottomarina, poichè i ferry boats, i ponti levatoi, o giranti, o scorrevoli non farebbero che ostacolare la intensa navigazione all'ingresso del Porto.

Gallerie di questa specie esistono in molti porti. Sotto il Tamigi si ha il tunnet eseguito da Brunnel dal 1825 al 1841; il passaggio per pedoni costruito nel 1869-1870; il gran tunnet di Blackwell incominciato nel 1892 e finito nel 1896, del diametro interno di m. 7.391, lungo oltre 1800 metri.

Sotto la Mersey nel porto di Liverpool si ha un tunnel inaugurato nel 1886, largo m. 7.90 ed alto m. 5.89.

Sotto il Clyde nel porto di Glasgow si hanno tre tunnel finiti nel 1898 e del diametro interno di m. 4.85, ecc.

Altre gallerie sono in costruzione od in istato di progetto, come ad esempio quella sotto la Sprea a Berlino, lunga m. 457.60, del diametro di m. 4.01, e quella attraverso l'East-River per collegare New York a Brooklin lunga m. 812.

Tutte queste gallerie sono state scavate nel terreno col mezzo dell'aria compressa, ma nel caso nostro, potendosi contare su di un terreno resistente, la costruzione si presenta molto più semplice e si può contare sulla perfetta impermeabilità del manufatto.

La linea ferroviaria della galleria Molo Vecchio-Ponte Assereto sarebbe a trazione elettrica. Vi si addebiterebbero

locomotive elettriche funzionanti a cremagliera.

A tali locomotive verrebbero agganciati avanti e indietro tre vagoni di 10 tonnellate o di equivalenti di portata mag-

Le locomotive a cremagliera potrebbero percorrere agli imbocchi due corti tratti di binari a ciascuno dei quali si immetterebbero i binari di deposito dei vagoni da traspor-

tarsi o trasportati. La velocità delle locomotive cariche in discesa e nel tratto orizzontale sarebbe di m. 4 al 1", in salita di m. 1 al 1'; le locomotive sciolte marcerebbero colla velocità di m. 6 al 1".

Le locomotive elettriche sono già state adottate per linee a forte pendenza a cremagliera e possiamo citare ad esempio la linea del Jungfrau, dove in alcuni tratti si ha la pendenza del 25 0<sub>1</sub>0 in galleria e che sarà esercitata con locomotive elettriche a cremagliera.

Dall'opuscolo dell'ing. Antonelli, le cui dimostrazione tecniche non sono facili a riassumere, risulta evidente come nessuna difficoltà tecnica o finanziaria si opponga all'ardito progetto, e come in circa due anni si potrebbe effettuare questo allacciamento fra le calate orientali e i valichi transappenninici.

# INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Ventilazione artificiale della Galleria di Ronco.

Il giorno 17 luglio corr. venne inaugurato l'impianto eseguito a Mignanego per la ventilazione artificiale della Galleria di Ronco, la quale essendo lunga oltre 8 chilometri ed essendo percorsa da una ottantina di treni al giorno dell'importantissima linea Genova-Novi, si presentava in cattive condizioni di aereabilità, tanto che ne soffrivano gli stessi viaggiatori, per non parlare del personale dei treni e soprattutto di quello addetto ai lavori della Galleria, fra il quale si verificarono più casi d'incipiente asfissia.

Il sistema di ventilazione ideato dal comm. Saccardo, Ingegnere-Capo del Circolo Governativo di Bologna, consiste in un immenso condotto aspirante situato all'estremo Mignanego della Galleria, nel quale l'aspirazione è prodotta da un ventilatore a palette, tipo Ser, di m. 5.25 di diametro; un altro ventilatore identico ricaccia l'aria aspirata nella camera metallica, che avviluppa il vano estremo della Galleria allo sbocco, terminante in un ugello anulare rivolto verso l'esterno, dal quale esce con violenza l'aria viziata della Galleria, potendo in questa farsi la completa rinnovazione dell'atmosfera nel periodo di circa mezz'ora.

I due ventilatori sono posti in movimento da una grande motrice a vapore della forza di 500 cavalli, costruita nello stabilimento Tosi di Legnano.

I ventilatori e la camera d'aria vennero eseguiti nell'officina Rizzi di Modena, e le opere murarie anch'esse di considerevole importanza furono compiute dalla Ditta Risso di Busalla.

I progetti del grandioso impianto vennero studiati dall'ing. Saccardo, che ne diresse pure l'esecuzione, colla valida cooperazione degli ingegneri del servizio mantenimento e lavori della Società Mediterranea.

Gli esperimenti eseguiti in questi giorni confermarono completamente le previsioni fatte dal comm. Saccardo, il quale volle festeggiare il compimento dei lavori con un pranzo, al quale convennero in buon numero ingegneri governativi e sociali.

Il sig. comm. Colombo, ingegnere Capo-Servizio, venuto da Milano a rappresentare il Direttore Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, pronunciò un discorso, dicendosi lieto di partecipare a tale festa di famiglia, congratulandosi col comm. Saccardo per la buona riuscita dell'impianto ed augurando che la sua bella invenzione, trovi altre numerose applicazioni in Italia ed oltre l'Alpi.

In tal senso parlarono pure altri fra i presenti, inneggiando al comm. Sacceardo ed allo splendido successo della sua invenzione e rilevando i vantaggi che dal nuovo impianto deriveranno al movimento del Porto di Genova, parte tanto importante della prosperità dell'intiera Na-

> >< La legge per la Domodossola-Iselle.

Nell'udienza di domenica scorsa l'on. Branca sottopose alla sanzione di S. M. il Re la legge per la Domodossola Iselle, recentemente approvato dal Parlamento.

Così la convenzione stipulata dal Governo con la Mediterranea entra in pieno vigore.

Una prova delle carrozze elettriche sulla linea Milano-Varese.

Il giorno 12 corrente, con treno speciale, venne fatta sulla linea Milano Varese della Mediterranea, la prova di una delle carrozze automotrici che dovranno fare poi il servizio di trazione elettrica sulla linea stessa.

E' un tipo di carrozza veramente grandioso perchè misura 17 metri di lunghezza ed è elegantissima nella sua semplicità. I quattro assi dei due carrelli su cui posa la carrozza saranno muniti di un motore elettrico ciascuno della potenzialità di 150 cavalli; complessivamente 600 cavalli, più che sufficienti per trainare anche sulle più forti pendenze della Milano-Porto Ceresio, un treno di oltre 70 tonnellate, perchè a tanto peso giungeranno una carrozza automotrice ed una da rimorchio, capaci ciascuna di 100 persone, che costituiranno i treni elettrici.

Il sistema di trazione scelto è quello colla terza rotaia; la corrente cioè verrà presa mediante spazzole strofinanti su di una rotaia speciale che verrà collocata nel binario attuale, più rialzata delle altre e sarà ritornata a mezzo del binario comune. La corrente sarà continua e verrà adoperata ad una tensione di circa 650 « volts », e cioè 100 « volts » di più di quella attualmente in uso per le tranvie di Milano.

Il sistema di trazione elettrica a mezzo della terza rotaia, che pare destinata a risolvere il gran problema delle ferrovie, si esperimenta, e se non erriamo, per la prima volta in Italia su questa importante linea, ed è perciò che la prova avrà una importanza capitale non solo per i futuri impianti in Italia, ma anche per quelli al-

La prova di ieri, unicamente fatta colla carrozza senza macchinario elettrico, è riuscita ottimamente: alla stessa assistevano il cav. ing. Antonio Comi, direttore generale delle officine meccaniche già Miani, Silvestri e C., Grondona, Comi e C., che hanno assunto la fornitura delle carrozze stesse, e gli ingegneri Santoro, capo-sezione della Mediterranea, e Bortolotti, applicato alla direzione generale della stessa.

La carrozza, che comprende due sole classi, la prima



e la terza, ed ha gli apparecchi per l'illuminazione ed il riscaldamento elettrico, verrà quanto prima inviata all'Esposizione di Parigi, in occasione del Congresso ferroviario.

### I lavori del Porto di Savona.

Il ministro Branca ha diretto al Sindaco di Savona il

seguente dispaccio:

« Pregioni comunicarle che la Commissione permanente dichiarò meritevole di approvazione il progetto del 21 marzo u. s. dell'importo di L. 650,000 per il prolungamento del molo frangiflutti, banchina ed opere accessorie di codesto Porto ».

### ><

### Riduzioni di tariffe ferroviarie.

Si stanno studiando d'accordo fra i Ministeri dei Lavori Pubblici e delle Finanze delle riduzioni di tariffe ferroviarie per il trasporto dei grani e dei concimi, a vantaggio dell'agricoltura.

Le facilitazioni al trasporto dei grani avrebbero per fine di tentare d'equilibrare il prezzo dei grani, diverso nelle varie piazze e alquanto basso specie nel mezzogiorno

d'Italia.

L'argomento è stato oggetto di recenti conferenze fra l'on. Branca e l'on. Chimirri.

### ><

# Nuova edizione della Convenzione di Berna per i trasporti internazionali.

Sappiamo che l'Ufficio centrale per i trasporti internazionali per strada ferrata a Berna, per incarico avutone nella conferenza di Revisione tenuta a Parigi, ha preparato una nuova edizione, completata colle disposizioni più recenti, della convenzione 14 ottobre 1890, pel trasposto delle merci sulle ferrovie.

### > <

# Modificazioni di tariffe sulla Torino-Ciriè-Lanzo.

È in corso di approvazione presso il Ministero dei Lavori Pubblici, una proposta della Società anonima Canavese per aggiunte e modificazioni agli articoli 85, 86 e 87 delle tariffe e condizioni in vigore sulla ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo.

### Biglietti di andata e ritorno

da Monterosso per Fabriano, Pergola e Sassoferrato.

L'Adriatica, in seguito a domanda avanzata dal Municipio di Sassoferrato, della quale venne riconosciuta la opportunità, ha disposto, consenziente il R. Ispettorato generale delle Strade ferrate, per la istituzione, in via di esperimento, dei normali biglietti di andata e ritorno delle tre classi da Monterosso per Fabriano, Pergola e Sassoferrato.

### ><

# Sentenza della Cassazione in materia di « infortuni sul lavoro ».

La Corte di Cassazione di Roma, giudicando in materia di « infortuni sul lavoro » ha recentemente sentenziato quanto segue:

« L'obbligo della denunzia degli infortuni sul lavoro non si estende a quelli da cui siano derivate lesioni con malattia di non oltre cinque giorni.

« Ma vi è l'obbligo della denunzia se, quantunque la malattia sia stata prognosticata dal sanitario di non oltre 5 giorni, abbia in realtà avuta una durata maggiore ».

### ><

### Sentenza della Cassazione in materia di « strade pubbliche ».

La Cassazione di Roma, in una vertenza fra la Provincia di Campobasso e la Ditta d'Onofrio, in materia di strade pubbliche ha deciso come appresso:

« Lo Stato, le Provincie ed i Comuni nella costruzione e nel mantenimento delle strade pubbliche agiscono jure imperi, e quindi non sono responsabili dei danni subiti dai viandanti per costruzione difettosa, o per mancanza di manutenzione ».

### >

### Biglietti di andata e ritorno fra Ripafratta e Livorno.

L'Adriatica, in seguito ad istanza di parecchi interessati, ed avendo riconosciuta la opportunità del provvedimento, di accordo col Regio Ispettorato Generale delle strade ferrate, ha disposto per la istituzione, in via di esperimento, dei normali biglietti di andata e ritorno delle tre classi, da Ripafratta per Livorno.

# Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Con recente suo parere il Consiglio di Stato ha avvisato:

« La enumerazione dei beni di demanio pubblico, contenuta nell'art. 427 del Codice Civile, essendo esemplificativa per specie e non tassativa, le ferrovie pubbliche, per l'importanza loro e secondo lo spirito della legge, debbono ritenersi beni demaniali.

« In ogni modo, comunque si voglia ritenere la pertinenza di una ferrovia pubblica in ordine al suo carattere di demanialità, non può disconoscersi in essa quel carattere di utilità pubblica e di uso pubblico che la legge sui lavori pubblici esplicitamente dichiara agli articoli 206-225.

« La servitù prediale determinata dall'art. 579 del Codice Civile relativa alle piantagioni sui fondi confinanti di diverse proprietà private, non è applicabile al suolo occupato da una ferrovia pubblica, e dagli accessori necessari a questa, come non è applicabile al suolo delle strade pubbliche ordinarie.

« Da ciò consegue che il privato proprietario non può pretendere la rimozione di quelle piantagioni che, senza rispetto di distanza, siano state eseguite sul ciglio delle ferrovie per la conservazione del suolo stradale, per la salubrità del personale addetto al servizio ferroviario e per altri criteri d'ordine pubblico, il cui apprezzamento è sottratto alla autorità giudiziaria.

— Il Consiglio di Stato ha espresso parere favorevole, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, sul progetto per l'ampliamento della stazione di Cosenza.

### ><

# Società Cooperative di produzione e lavoro.

### Inscrizioni nei registri prefettizi:

Nel registro della R. Prefettura di Rovigo, la Società anonima cooperativa di lavoro fra i braccianti di Villafora e Badia Polesine, con sede in Badia Polesine, costituita allo scopo di assumere lavori e servizi pubblici e privati. Il presidente della Società è il signor Marchetti Angelo;

Nel registro della Prefettura di Padova, la Società anonima cooperativa dei braccianti di Bovolenta e paesi limitrofi costituita allo scopo di assumere lavori in genere. La Società è presieduta dal signor Stainer Nicolò;

Nel registro della Prefettura di Napoli, la Società operaia federativa di costruzioni, costituita allo scopo di

concorrere agli appalti di pubblici lavori e di assumerne l'esecuzione. Il direttore amministrativo della Società è il signor Lombardi Tommaso.

Cancellasione dai registri prefettisi:

Dal registro della R. Prefettura di Reggio Emilia, è stata cancellata la Società anonima cooperativa fra lavoranti falegnami di Reggio Emilia.

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercisio, presentate all'approvasione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

### RETE MEDITERRANEA:

Proposta pel consolidamento della trincea a tergo del fabbricato viaggiatori della stazione di Centola, al chilometro 79.461 della linea Battipaglia Reggio. Importo L. 26,800.

Proposta per l'impianto d'un circuito telegrafico collegante gli uffici di Spezia Cento, Spezia Valdellora, Porto Mercantile e Vezzano, dell'importo complessivo di 8000

Illuminazione elettrica delle vetture. Lavori per l'ampliamento delle officine di carica degli accumulatori nelle stazioni di Roma, Milano e Torino e impianto di nuove officine nelle stazioni di Napoli e di Ventimiglia, per le rispettive spese di L. 61,800; 40,200; 5670; 10,100 e 852**0**.

Rifacimento di m. 496.12 di binario e di due scambi semplici nella stazione di Mortara. L. 5470.

Sistemazione della trincea al km. 96.618-630 fra le stazioni di Rongardino e S. Marzanotto Rivi, nella linea Genova Ovada-Asti. L. 1020.

### RETE ADRIATICA:

Sistemazione del servizio d'acqua nella stazione di Usmate-Casnate. L. 12,000.

Acquisto dell'edicola in legname situata sotto la tettoia viaggiatori della stazione di Ancona. L. 300.

Proposta relativa agli impianti occorrenti a Villa San Giovanni per l'attracco regolare del piroscafo al pontile, quando il tempo lo permette. Importo L. 2087.52.

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

### RETE MEDITERRANEA:

Sistemazione e consolidamento della tratta della trincea di Mombello, fra i km. 34.192.79 e 34.296.79 della linea Oleggio Pino, L. 46,500.

Sistemazione del rifornitore della stazione di Agropoli sulla linea Battipaglia-Castrocucco, L. 10,330.

Sostituzione di sbarre in ferro a doppio T alle catene attualmente esistenti ai passaggi a livello dei caselli 2, 3, 5, 12, 14 e 17 sulla linea Voghera-Pavia, L. 296.75.

Apertura di 74 nuove nicchie di ricovero nella galleria di Monte Olimpino, sulla linea Milano-Chiasso, L. 25,600.

Ampliamento della stazione di Busto Arsizio sulla linea Rho-Arona, L. 76,300.

Sistemazione di 9 manufatti a impalcature metalliche sulla linea Pisa-Livorno, L. 96,300.

Innalzamento del muro di rivestimento del rilevato compreso fra i ponti in ferro primo ramo Saraceno, al km. 109.840.47 e 109.906.73, ed il secondo ramo Saraceno, al km. 110.503.47 e 110.568.73 della linea Taranto-Reggio, L. 2550.

Impianto del terzo binario nella stazione di Montepulciano sulla linea Empoli-Chiusi, L. 18,250.

Impianto di una fontanella per acqua potabile sul piazzale interno della stazione di Portomaurizio, sulla linea Sampierdarena Confine francese, L. 520.

Impianto di un magazzino merci nella stazione di Torano Lattarico, sulla linea Sibari-Cosenza, L. 6300.

### RETE ADRIATICA:

Sostituzione di un manufatto con volto in muratura al sottovia a travata metallica, al km. 22.989.70 della linea Pistoia-Pisa, L. 14,680.

Deviazione provvisoria della ferrovia al km. 64.800, in seguito alla frana caduta sulla linea Roma-Solmona, L. 2000.

Impianto di due forni a gas per la smontatura dei cerchioni e di un gazogeno (sistema Richè) nelle officine di Verona, L. 11,955.

Consolidamento e sistemazione della falda sovrastante a monte della stazione di Fantino, al km. 61.750 della linea Faenza-Firenze, L. 600.

Scogliera fra i km. 178.849 e 178.900 a difesa della ferrovia contro le corrosioni del fiume Topino, sulla linea Orte-Foligno-Falconara, L. 5900.

Sostituzione di cancelli in ferro alle barriere girevoli di chiusura del passo a livello di m. 5 di luce al chilometro 29.240 della linea Belluno-Feltre-Treviso, L. 750.

Prolungamento dei binari di ricovero dei treni nella stazione di Lonigo sulla linea Milano-Venezia, L. 14,375.

Costruzione di un cunicolo di scolo delle acque provenienti dalla lavatura delle locomotive nella rimessa R. A. della stazione centrale di Napoli, L. 2327.79.

Consolidamento della parte a valle del piazzale interno della stazione di Vinchiaturo, sulla linea Benevento-Campobasso, L. 9800.

Scogliera a difesa della ferrovia contro le corrosioni del Tevere, al km. 58.560 secondo i quadri di consegna, e km. 58.673 secondo la nuova chilometrazione della linea Roma-Orte, L. 34,000.

Impianto di un nuovo binario tronco e sistemazione dei binari esistenti onde migliorare il servizio viaggiatori nella stazione d'Iseo, sulla linea Parma-Brescia-Iseo, L. 5642.

Consolidamento della trincea al km. 71.140 della linea Porto Civitanova-Albacina, L. 10,340.

Impianto di un terzo binario nella stazione di Bellisio Solfare sulla linea Sant'Arcangelo-Fabriano, L. 6085.

RETE SICULA:

Costruzione di muri di controriva al torrente Morello e di due cunettoni a valle dei ponticelli della linea Bicocca-Caltanissetta-Canicatti-Caldare, L. 38,900.

Comitato Superiore delle Strade Ferrute. (Affari trattati nell'adunanza del 13 luglio 1900).

Progetto per trasformare in regolare stazione la fermata di Silvi, sulla linea Bologna-Otranto.

Deviazione della strada consorziale dei Canneti per sopprimere il passo a livello al chilom. 24.839 presso la stazione di Roma Tusculana.

Progetto di nuovo ampliamento della stazione di San Severo.

Modificazione ai binari della stazione di Taggia, sulla linea Sampierdarena-Ventimiglia.

Impianto di un binario indipendente per la linea Verona-Ala nel tratto compreso fra l'attuale bivio del Tirolo e la stazione di Verona P. N.

Domanda della Società esercente la ferrovia Verona-Caprino per l'applicazione di tabelle monitorie ai passi a livello poco frequentati.



Nuovo sistema di agganciamento dei veicoli ferroviari ideato dal signor Mongani-Rolli.

Modalità d'impianto della tramvia Bologna-Vignola al passaggio del ponte sul Reno presso Casalecchio.

Ampliamento della stazione di Erba.

Condono della multa inflitta alla Ditta Olivieri per ritardato compimento dei lavori di costruzione di una scogliera a difesa della ferrovia Foggia-Napoli contro il fiume Calore.

Condono della multa inflitta alla Ditta Pozzi per ritardata consegna di chiavarde per la Rete Mediterranea.

Convenzione con la Ditta Bianchi per la costruzione di un muro di cinta a distanza ridotta dalla linea Saronno-Como.

Convenzione col signor Avagnina per sistemare una casa situata a distanza ridotta dalla linea Trofarello-Cuneo.

Convenzione col signor Fontana Roux per mantenere un reticolato impiantato a distanza ridotta dalla linea Bergamo-Rovato.

Domanda per mantenere ad una distanza minore di quella prescritta dagli ostacoli fissi la tramvia elettrica Piazza Bologni-Rocca in Palermo.

Autorizzazione per la costruzione e l'esercizio di un binario di raccordo della tramvia Lovigo Cologna Veneta col zuccherificio ai Sabbioni.

Costruzione ed esercizio di una ferrovia funicolare dall'abitato di S. Vincent alle vicine sorgenti di acque minerali

Concessione della ferrovia da Spilamberto a Bazzano.

### ><

### Tariffe ferroviarie italiane.

Con recente decreto dei Ministri dei lavori pubblici e di agricoltura, industria e commercio è stata approvata una proposta dell'Adriatica, del seguente tenore: « Nel quadro delle sopratasse di cui all'art. 4 del Capo IV (Scalo marittimo di Ancona), dell'allegato N. 8 alle tariffe sono aggiunti i seguenti prezzi: dalla stazione di Ancona al Mandracchio o magazzini del petrolio e viceversa L. 3.40 pel trasporto di ciascun vagone della portata di 14 tonnellate; L. 3.60 pel trasporto di ciascun vagone della portata di 15 tonnellate; L. 4.20 pel trasporto di ciascun vagone della portata di 18 tonnellate; dalla stazione di Ancona alla Banchina del Porto od ai magazzeni generali e viceversa: L. 6, L. 6.40 e L. 7.50 pel trasporto di ciascun vagone, della portata rispettivamente di 14, di 15 e di 18 tonnellate.

— Abbiamo da Milano che la Società delle ferrovie del Mediterraneo e quella di Navigazione e ferrovie per il Lago di Lugano si sono accordate per stabilire, a maggiore comodità del pubblico, una apposita tariffa locale per i trasporti a grande velocità ed a piccola velocità ordinaria dalle stazioni di Milano-Centrale, Legnano, Busto Arsizio e Gallarate alle località del Lago e viceversa, consentendo prezzi speciali per la linea Varese-Portoceresio e per il percorso lacuale, e lasciando inalterate le tariffe ordinarie per la linea Milano-Varese.

— La Direzione Generale delle Strade ferrate della Sicilia ha sottoposto alla approvazione governativa il seguente progetto di aggiunta nella nomenclatura delle merci a piccola velocità:

« Nella nomenclatura e classificazione delle merci a piccola velocità è aggiunta la voce « Involture di tela usate in balle scoperte con la seguente nota: Vedi tela da imballaggio usata in balle scoperte. Alla voce « tela

da imballaggi usata, in balle scoperte » è assegnata la tariffa speciale N. 107, serie C, col peso minimo per vagone di 5 tonnellate.

— Con recente decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, sono state approvate le modificazioni di tariffa relative ai rottami metallici ed ai materiali vecchi inservibili da rifondersi, in conformità ad una proposta presentata dalla Mediterranea di comune accordo coll'Adriatica e colla Sicula.

Le modificazioni proposte sono intese ad agevolare per quanto possibile l'industria metallurgica, togliendo gli inconventi finora lamentati dalle ferriere nazionali e derivanti dalla applicazione dei prezzi speciali di tariffa, in via di rimborso.

Detti prezzi saranno, da ora in poi, applicati direttamente dalle stazioni.

Col decreto medesimo si approvano anche talune modificazioni intese a garantire le ferrovie da possibili inganni da parte degli speditori.

### ><

## Nuova Società Industriale.

« Fabbriche Italiane di lime e utensili ».

Col ministero del notaio Costa, nell'Ufficio dell'avvocato A. Ferrero, venne stamane stipulato in Torino l'Atto costitutivo della Società Anonima, intitolata: « Fabbriche Italiane di lime e utensili».

La Società è stata costituita con l'acquisto della grande e notissima fabbrica Fratelli Pastori, nonche dell'altra, di recente impianto, di Francesco Pastori, entrambe situate presso Rivoli. La Società, che dispone di mezzi tecnici i più perfezionati e finanziari potenti, darà il maggiore sviluppo possibile a questa industria, in cui le fabbriche anzidette acquistarono fama, industria che si basa sopra un articolo di continua ed assoluta necessità.

Questi Stabilimenti che attualmente già occupano qualche centinaio di operai, che verranuo notevolmente aumentati, non potranno a meno di recare un grande vantaggio anche alla città ed al circondario di Rivoli.

Il Consiglio d'Amministrazione venne formato dai signori:

Pastori cav. Giovanni. Presidente;

Frescot ing. comm. Cesare, già Direttore del Materiale delle Ferrovie del Mediterraneo, Amministratore;

Martiny cav. Francesco, della Società Bender e Martiny, id.;

Cassinis ing. Ferdinando, della Banca Fratelli Cassinis, id.;

Ponzio ing. Edmo, Amministratore delegato; Sindaci: Ing. Borella, Direttore Ferr. Torino-Ciriè-Lanzo; Verani Carlo, della Ditta Fontana e Verani, e ingegnere Mikelli Guido.

# Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Saati-Chinda. — Dicesi che il governo coloniale stia trattando con l'ing. Talamo per la costruzione della ferrovia sino a Ghinda, in prolungamento della Massaua-Saati, mediante denari anticipati dal costruttore e da rimborsarsi poi a rate, e impegnando per parecchi anni, una determinata somma sul bilancio coloniale. Già altre proposte simili erano state fatte al Governo, e da esso respinte.

Tramvia Biella-Oropa. — Il Consiglio superiore dei Lavori pubblici ha dato parere favorevole al progetto per l'impianto di una tramvia da Biella al"Ospizio dell'Oropa.



Perrovie del Mediterranco. — Prodotti dal 1º al 10 luglio 1900. — Nella decade dal 1º al 10 luglio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 3,929,015.30, con un aumento di L. 100,532.54, sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

Forravio dell'Adriatica. — Prodotti dul 1º gennaio al 10 luglio 1900. — Nella decade dal 1º al 10 luglio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,272,647.83, con un aumento di L. 230,730.62 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 10 luglio 1900 si ragguaglia a L. 63,043,452 27, e presenta un aumento di L. 4,248,935.78 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Tramvie di Milano. — Movimento nel mese di giugno. — Le tramvie di Milano nel mese scorso trasportarono 5,583,706 passeggeri, pari a 186,124 al giorno; mentre nel mese di giugno del 1899 la media giornaliera era stata di n. 161,956: vi fu quindi un aumento medio giornaliero di passeggeri 24,168.

## Notizie Ferroviarie Estere

Forrevia del Gottardo. — Prodotti del mese di giugno 1900. — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (276 chilom.), nel mese di giugno 1900, confrontato con quello dello stesso mese 1899, fu il seguente:

		1899	giugno 1900
Passeggieri trasportati	Num.	. 222,266	239,000
» introito .	L.	511,678.7	2 621,000
Bagagli e cadaveri .	Tonn	. 620	720
introito .	L.	50,528.2	
Bestiame trasportato	Capi	10,338	8,800
» introito .	L.	44,289.43	1 41,000
Merce trasportata .	Tonn	. 83,860	80,700
introito .	L.	854,401.1°	
Introito complessivo.	•	1,460,897.4	
<ul><li>chilometrico</li></ul>	*	5,293.1	
Proventi diversi	>	84.859.9	0 100,000
Introito generale	*	1,545,757.39	
Spesa complessiva .	•	827,424.22	920,000
<ul> <li>chilometrica .</li> </ul>	•	2,997.9	3,333.33
Introito netto	•	718,333.41	750,000
AT 11 1' '			

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

Forrevie Francesi. — Nuove linee di interesse locale. — Il Ministro dei Lavori Pubblici ha presentato, nella seduta del 4 luglio, alla Camera, un progetto di legge per dichiarare di pubblica utilità l'impianto di una rete di ferrovie di interesse locale, a scartamento ridotto, nel dipartimento della Nièvre.

Essa comprende le linee seguenti:

Da Nevers a Corbigny;
 Da St-Saulge a Tannay;
 Da Cosne a St-Amand.

Ferrovie Austriacho. — Il 30 giugno 1900 è stato aperta all'esercizio la ferrovia locale da Tirschnitz (stazione della ferrovia del Buschtehrad) a Schönbach, con le seguenti nuove stazioni: Soos, Fonsau, Wildstein, Fleissen-Grossloh, Neukirchena-Brenndorf, Unter Schönbach e Schönbach. La nuova ferrovia è abilitata a tutti quanti i trasporti. L'esercizio è stato assunto, per conto della ferrovia locale proprietaria, dalla I. R. Direzione di Pilsen (austriache dello Stato).

Forrovio Gormaniche. — Nuove ferrovie secondarie in Sassonia. — La prima Camera sassone ha, d'accordo con la seconda Camera, approvato la costruzione di

alcune ferrovie secondarie, concedendo cioè 2,067,000 marchi per la ferrovia da Weissenberga Ratibor; marchi 1,314,000 per quella da Schönheiderhammer ad Eibenstock; marchi 585,000 per la linea da Berggiesshübel a Gottleuba; marchi 169,000 per la linea da Heinsdorf ad Oberheinsdorf e finalmente marchi 1,655,000 per una ferrovia da Thum a Meinersdorf.

Forrovic Russe. — Lo Czar ha firmato l'ukase ordinante:

1. La costruzione a spese dello Stato di una ferrovia da Vitebsk a Hobine, di una lungliezza di 263 verste; questa linea dovrà seguire la sponda destra del Dnieper;

2. La costruzione di una serrovia da Vitebsk sino alla

sua intersezione colla linea Libau-Romny;

3. La costruzione a spese dello Stato di una ferrovia da Kieff a Kovel;

4. La costruzione di varie diramazioni richieste dal Ministro della Guerra, come pure la costruzione della linea da Nieman a Knyschine e Kozlovaïa-Konda.

Il Ministero delle vie e comunicazioni ha autorizzata la

costruzione di tre nuove linee nel Caucaso.

La prima, destinata a riunire il parto di Novorossiisk alla Transcaucasica, avrà il suo punto di partenza fra le stazioni di Dinskaïa e Stanitchnaïa della ferrovia del Vladicaucaso. La linea avrà una lunghezza di 424 verste, con prolungamento eventuale di un tronco di 134 km., da Sankhoume a Novo-Sénaki, sulla Transcaucasica.

La seconda linea autorizzata, partente da Avtchaly, presso Tiflis, è destinata a disservire le regioni vicinali di Tsinondal e di Kakhétie. Essa avrà una lunghezza di 167

verste fino Sakobo.

Infine la terza linea, lunga 59 km., raccorderà alla ferrovia le miniere di Sadonsk e di Alaguir.

Ferrovie Greche. — Il Governo greco, a completamento della propria rete ferroviaria, ha concesso ad un consorzio di capitalisti greci, la costruzione e l'esercizio di una linea da Calamata a Pyrgos, in continuazione cioè della linea Tripolizza-Megalopolis-Sparta-Massena-Calamata, ultimamente aperta all'esercizio.

Forrovie Braniliano. — La Società Generale Brasiliana ha introitato nell'anno 1899 sulla intera sua rete ferroviaria (circa km. 417, linea principale Paranagua-Curitiba e diramazioni), franchi 9,718,885.58 contro fr. 9,392,432.64 introitati nell'anno 1898. Havvi quindi un maggiore introito di franchi 326,452.94. Le spese ammontarono a franchi 4,873,279.42, contro 4,896,375.20 nel 1898. L'introito chilometrico fu di franchi 23,306.68. Il coefficiente di esercizio fu del 50.1 per cento. Malgrado tale ottimo risultato, nessun dividendo fo pagato agli azionisti, avendo la Società ancora da estinguere precedenti debiti, incontrati con lo Stato brasiliano.

# Notizie Diverse

Linea telefonica Torino-Lione. — È stato firmato il decreto che autorizza la prelevazione di L. 75,000 dal fondo di riserva delle spese impreviste per provvedere nella attuale favorevole stagione all'impianto della linea telefonica Torino-Lione.

Disastri forreviari. — Deragliamento nella stazione di Gargan (Francia). — Il treno partito la sera del 13 corrente da Parigi per Gargan deragliò al momento in cui entrava in questa stazione.

Due vagoni di terza classe e uno di prima furono gettati sopra un lato della via.

Molte persone, accortesi del deragliamento, balzarono fuori prima che i vagoni si rovesciassero; alcune altre rimasero dentro.

Un viaggiatore rimase schiacciato in un vagone capovoltosi mentre egli ne usciva.

Vi furono dieci feriti più o meno gravemente.



- Scontro sulla linea Varsavia-Vienna. — Nella stazione di Wescky, della linea serroviaria Varsavia-Vienna, il giorno 11 corrente avvenne uno scontro fra un treno passeggeri ed un treno merci: quattro persone rimasero uccise e trentadue ferite.

Costruzione di un canale fra i porti di Santa Maura e Alessandro in Grecia. Presso il Museo Commerciale di Torino è ostensibile l'avviso d'asta per la costruzione di un canale destinato ad unire i porti di Santa Maura e di Alessandro in Grecia.

Il tempo utile per la presentazione delle offerte in Atene

scade col 29 luglio corrente.

Ogni offerta dev'essere accompagnata dal certificato di abilità e da una ricevuta constatante il versamento in una delle casse di quello Stato di dramme 40.000 a titolo di

La profondità delle miniere. - Le escavazioni minerarie cominciate spesso in prossimità della superficie del suolo oppure ad una debole profonità diventano rare. Al contrario i pozzi profondi vanno facendosi sempre più numerosi. Pochi anni or sono i pozzi di 4 a 500 metri erano considerati come eccezionali; oggi non è raro incontrarne di 700 ad 800 metri. Parecchi superano i 1000 metri e si pensa all'eventualità prossima di una estrazione della profondità di 1800 metri e più.

Il pozzo Red-Jacket della Compagnia Calumet ed Hecla agli Stati Uniti, raggiunge i 1400 metri; l'estrazione si fa a 1000 metri. Nella miniera di Tamarak, pure al nord-America, il pozzo è profondo 1356 metri e si estrae direttamente a 1350 metri. In Europa il pozzo più profundo è quello di Sainte Henriette nel Belgio, il quale misura

1150 metri.

# MEMORANDUM PRATICO

# GUIDA DEGLI APPALTATORI

# Lavori e Forniture per Ferrovie.

### Gare aperte.

Rete Mediterranea. - Per la sopraelevazione di un piano alle case cautoniere ai km. 0.420, 1.425 e 6.604 della Battipaglia-Reggio. Importo del lavoro appaltato L. 10,700. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 30 luglio corr., ore 10.30.

### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato d'amministrazione del 20 luglio 1900). - Colla a Danubius Schvenichen-Hartmann, Société anonyme de chantier naval et d'atelier de construction réunis de Budapest », per fornitura di 75 carri coperti a due assi, per trasporto derrate alimentari;

Colla Società suddetta per fornitura di altri 125 carri coperti

a due assi per trasporto merci; Collo Stabilimento Besana, ing. Felice Comi e C., di Milano,

Collo Stabilimento Besana, ing. Feitee Comi e C., di Milano, per fornitura di kg. 60,000 di ghisa fusa greggia;
Colla Ditta Roveda Pietro di Paolo per costruzione di un muro paramassi alla progr. 206-304.76-360.76 della Battipaglia-Reggio;
Colla Ditta Kössler, Mayer e Klinger di Prato, per fornitura di ml. 5000 di stoffa di lana color avana per tendine delle carzozze;
Colla Ditta Fratelli Feitrinelli di Milano, per fornitura di

mc. 150 di tavole di larice rosso del Tirolo.

Il Comitato della Società esercente la Rete Mediterranea ha approvato i seguenti atti:

Convenzione colla Ditta Andrea Bisio di Mondovì, per la concessione d'impiantare ed esercitare un piano caricatore provvisorio fra i km. 28.443.10 e 28.497.10, presso la stazione di Cengio.

Convenzione, mediante la quale il Municipio di Sampierdarena si obbliga a costrurre a propria cura e spesa un condotto fognatore lungo il nuovo tronco di strada provinciale a mare del viadotto ferroviario detto di Voltri, sulla linea Genova-Ventimiglia, sorpassando anche i binari esistenti in via Garibaldi. L'Amministrazione ferroviaria concorrerà colla somma di L. 5000;

Convenzione colla Ditta comm. arch. G. Locarni e conte Carlo Arborio Mella, di Vercelli, onde spostare di un tratto il cavo Locarni, situato a nord della stazione di Vercelli, in dipendenza dei lavori di ampliamento di quella stazione.

# Opere pubbliche e provviste occorrenti. Appalti.

R. Prefettura della Provincia di Terra di Lavoro (25 luglio, ore 10, unico defiu.). — Appalto per l'esecuzione dei lavori occor renti per la manutenzione delle opere d'arte e delle scogliere del porto di Ponza, durante il sessennio dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1906. Importo L. 63,600, di cui L. 48,000 a base d'asta. Cauz. provv. L. 3000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Macerata (25 luglio, ore 10, unico defin.). - Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del secondo tronco della strada nazionale n. 46, compreso fra il confine perugino e l'innesto colla strada comunale d'accesso alla stazione ferroviaria di Tolentino e dall'Arco Pio di Macerata al confine anconitano, della lunghezza complessiva di m. 72,195, escluse le traverse degli abitati, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 153,767.76, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto, Cauz. provv. L. 6000.

Municipio di Genova, Ufficio Edilità e Lavori Pubblici (25 luglio, ore 12, asta per aumento di ventesimo). - Appalto dei lavori per 'apertura di un tratto di strada nella parte alta del sestiere San Teodoro, in prosecuzione di via Venezia, per lire 125,000, provv. agg. col ribasso del 22 010, e cioè per lire 97,500.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Potenza (26 luglio, ore 10, unico defin.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione del primo tronco della strada nazionale n. 55, Contursi-Barletta, compreso fra il cimitero di Sant'Andrea di Conza e la porta d'uscita dell'abitato di Atella, della lunghezza di m. 45,186.55, escluse le traverse di Ruvo del Monte della lundi m. 45,180,55, escuse le traverse di Ruvo dei monte della lunhezza di m. 262 e di Atella della lunghezza di m. 386, e cioè della complessiva lunghezza di m. 648, e per conservare le opere d'arte che lo corredano, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906, per il presunto complessivo importo di L. 115,180.44, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto.

Deputazione Provinciale di Stracusa (26 luglio, ore 13). -Appaîto dei lavori di allargamento delle banchine e costruzione di ringhiere in ferro battuto sul ponte Cappoccini presso Ragusa, nella strada Modica-Ragusa. Importo lire 8497.60, oltre lire 1502.40 a disposizione. Cauz. provv. lire 1000 e lire 300 per spese. Fatali 10 agosto, ore 13.

R. Prefettura della Provincia di Reggio nell'Emilia (28 luglio, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori di completamento della difesa frontale al froldo Gualanta Genitrina Carossa in sinistra del fiume Secchia, in Comune di San Benedetto Po, Provincia di Mantova. Imp. L. 54,920.

Municipio di Torino (30 luglio, ore 14, unico definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione di un parapetto sul murazzo lungo la Dora, a valle del ponte delle Benne. Imp. lire 19,500, Cauz. provv. lire 2000. Cauz. def. il decimo.

R. Prefettura di Aquila (30 luglio, ore 10, unico definitivo). -Appalto dei lavori di consolidamento della frana tra le opere d'arte 65 e 68, con ricostruzione dell'acquedotto n. 66 e del Balsorano ad Avezzano della strada nazionale n. 50. Importo lire 25,100, più lire 3700 a disposizione. Consegna lavori 240 giorni. Cauz. provv. lire 1300. Cauz. spese lire 1000.

Municipio di Porto Longone (Livorno) (30 luglio, ore 10). — Appalto della condottura forzata di acqua potabile al paese di Capoliveri (frazione comunale di Porto Longone), di m. 6550. Importo lire 54,162.23. Cauzione provv. lire 2000. Cauz. def. il decimo. Fatali 20 agosto, ore 12.

Municipio di Quassolo (Torino) (31 luglio, ore 9, secondo incanto). — Appalto dei lavori di restringimento del letto della Dora Baltea presso il ponte. Imp. lire 18,500. Cauz. provv. lire 1600. Ultimaz. lavori 120 giorni. Fatali da destinarsi.

Municipio di Ariano di Puglia (Avellino) (2 agosto). - Appalto delle opere di sistemazione e pavimentazione delle vie interne Decio Memoli, San Pietro, Tommaso Vitale, Barberis, Parzanese, Intonti, Sebastiano, San Giacomo, Pirelli, Rossi e Forte e dei vi-coli annessi alle medesime. Imp. lire 77,618 81. Fatali 21 agosto. Cauz. provv. lire 4400. Cauz. def. lire 8800.

Sotto-Direzione autonoma Genio militare di Taranto (3 agosto, ore 10, def.). — Appalto delle fabbriche, lavori in terra e vari nella regione di Boffoluto presso Taranto. Imp. lire 50,000. Cauzione lire 5000. Consegna lavori 150 giorni. Pocum. 2 agosto.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Ancona (11 agosto, ore 10, unico definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione delle opere d'arte del porto di Ancona, e cioè delle scogliere, dei moli, delle banchine e dei fabbricati alle testate dei moli Nord e Sud adibiti per l'assistenza ai lavori e di tutti gli accessori del porto stesso, durante il quinquenni 1900-1905, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1905. Imp. L. 392,500, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. lire 25,000.

### Forniture diverse.

### Aste.

Ministero della Marina, Segretariato generale (31 luglio, ore 12, fatali). — Provvista alla R. Marina di kg. 17,000 di stagno in pani per la somma presunta complessiva di lire 69,700, da consegnarsi nei RR. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto, e nel R. Cantiere di Castellammare, nei limiti di tempo ed alle condizioni stabilite dal relativo capitolato d'oneri in data 7 giugno 1900. Imp. ridotto lire 65,817.71, col ribasso del 5.57 010.

-- 11° agosto, ore 11). — Provvista alla R. Marina nei RR. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto, e nel R. Cantiere di Castellammare, di chiavarde e chiavardette di ferro omogeneo, durar'e l'esercizio finanziario 1900-1901, per la somma presunta comple siva di lire 87,060, in due lotti distinti, il primo di lire 49,060 ed il secondo di lire 38,000, da consegnarsi secondo le richieste che saranno fatte di volta in volta. Cauzione: L. 4900 per il primo lotto e lire 3800 per il secondo.

Municipio di Roma (1º agosto, ore 12). — Fornitura di tubi in chisa ed altri accessori per la distribuzione dell'acqua Vergine ad alta pressione per la città bassa, in 3 lotti, e cioè: 1. per lire

61,000; 2. per lire 60,000, e 3. per lire 61,500. Cauz. provvisoria lire 6100 pel primo lotto, lire 6000 pel secondo e lire 6150 per il terzo. Cauz. provv. lire 1000.

# GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

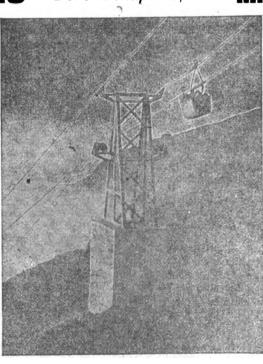
					Lug	lio 14 L	iglio 21
Azioni Ferrovi	e Biella				. L.	511	527
» »						516	
» »	Meridionali				. »	703	698.50
<b>)</b>		miss.)			. »	339	350
» »	» (2°					834	
<b>&gt;</b> >	~ • • • •					<b>2</b> 35	241
<b>&gt;</b> 1	Sicule					687.50	
Buoni Ferrovio	Meridionali .				. 1	524.50	525
Obbligazioni F	errovie Adriatio	che Me	diterr	ane	е е		
×	• Sicule A	l. B.	C. D		. ,	300.75	301
*	Cuneo 9	010			. »	364	360
,						92.75	
•	<ul> <li>Mediteri</li> </ul>	anee 4	010		. 1	483	
•	Meridion					315.50	315.75
•	Meridion	ali At	etria	che	. 1	362	356
•						313	
•	,	2ª emi	iss. :	•		<b>298.50</b>	398
•	<ul> <li>Sarde, s</li> </ul>	erie $m{A}$			. 1	313	314.50
•						313	
*						313	
•	» Savona				. ,	344	350
•	» Secondar	ie Sar	de .		. 1	463	470
>						508	
*						485	
•	<ul> <li>Vittorio</li> </ul>						

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

# INGEGNERI CERETTI E TANFANI

MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO

TRASPORTI AEREI r materiale e persone



ANI INCLINATI FUNICOLARI TRASPORTI PENSILI

SI ASSUMONO IMPIANTI ARREI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

# Ditta Macchi, Izar e C.

di F.III MACCHI e PASSONI

### MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

### FABBRICAZIONE MECCANICA

# Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., e specialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1° vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

### STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

high	BIGLIETTI	SI	MP	LIC	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO								
pant	(1) Dai i controindicati		NDRA (2)			RIGI 3)		Lond (4)		P A B I G I (5)			
Stazioni sotto indicate: (Dintto di porto compreso) Via Moncenisio		1a classe	2a classe		a 850	2a classe	1a classe	2a classe	validità	la classe	2a classe	validità	
Torino	via Calais via Boulogne	163 45	112 20	90	75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 33	104	85	72 2	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
Venezia	via Calais via Boulogne	-	-	141	75	97 36	-	-	-	216 35	154 —	30 giorni	
Genova	via Calais via Boulogne	185 95	127 90	111	40	76 0	-	-	-	167 10	119 15	30 giorni	
	Via Genova	1					1						
Livorno	via Calais via Boulogne	210 85	145 30	134	30	92 10	-	-	-	-	-	-	
Firenze	via Calais via Boulogne	218 95	151 -	141	70	97 30	-	-	-	-	-	_	
Roma	via Calais	253 45	175 10	173	40	119 4	-	-	-	-	-	_	
Napoli	via Calais via Boulogne	287 -	198 6	204	25	141 0	-	-	6 mesi (**)	-	-	-	
9003	Via Bologna	1											
Firenze	via Calais	226 8	156 4	149	-	102 3	-	-	-	-	-	_	
Roma	via Calais via Boulogne	269 60	186 3	188	25	129 8	-	-	-	-	-	-	
Brindisi	Napoli) via Calais	337 10	233 60	250	25	173 2	-	-	6 mesi (*)	-	-	-	
Drinuis1	via via Calais Bolog. via Boul.	311 73	215 90	227	05	157 -	-	-	6 mesi	-	-	_	

7.

#### OSSERVAZIONI.

### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sone validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio . ....

RITORNO

400	ANIDA						Treno di lusso	Italia per II Mon	1			EIT O			
STAZIONI	1ª e 2ª CLASSE				PENINSULAR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdi	STAZIONI	1a e 2a C L A S S E								
Leadres ChCross Par. Victoria —	=	9 — a. 9 — a. 11 06 a.	10 — a.	11 - a.	(***) 9 — p. 9 5 p. 11 — p.	Ξ	9 — p. 9 — p. 11 — p.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) Par Roma	Ξ	=	8 53 a. 2 30 p. 9 10 p.		11 10 p.	11 5 p. 9 40 a. 10 50 p.	=
Calais (Buffet) Arr.	(F) W. R.	12 31 p. 12 35 p. Dêjeuner		2 20 p.	12 20 a. 12 24 a.	_	12 20 a. 12 24 a.	Brindisi   Ancona   Bologna	=	=	7 — a. 8 25 p. 1 35 a.	2-p.	5 33 p. 5 35 a. 10 30 a.	_ 5 10 a.	=
(era francese) Par. Calais-Ville (Buffet) Par.		1 20 p. 1 26 p.		3 — p. 3 06 p.	1 37 a.	=	1 — a.	Alessandria — Torino Arr. Brindisi Par.		6 35 p.	8 40 a. 10 11 a. 6 35 p.		5 30 p. 7 26 p.	2 — p. 5 33 p.	1a 2a 3a cl
Boulogne-Tintel- Arr. leries Par. Folkestone Par.		1 57 p. 1 59 p.	<b>v</b> 11 50 a.	1	2 10 a. 2 12 a.	=		Napoli — Roma —	8 53 a.	2 55 p. 9 20 p.	2 55 p. 8 50 p.	=	=	_	
Boolegne (Buffet)			1 30 p. 1 34 p. 2 20 p.					Livorno— Firenze— Pisa—	9 12 p. 7 35 p.	3 - a. 3 55 a.	=	1 9 p. 11 10 a. 1 55 p.	8 30 a. 7 41 a. 9 8 a.		3 53 a. 4 30 a.
Gare . Arr.	V	<b>V</b> 3 29 p.	2 25 p. 2 35 p. 4 10 p.	<b>V</b> 5 16 p.			V 3 − a.	San-Remo — Genova — Torino Arr	7 34 p. 3 3 a.	1 34 a. 8 15 a.	1 34 a. 6 48 a.	12 4 p.	7 57 a. 3 — p.	9 30 a. 2 — p. 5 10 p.	7 57 a. 12 50 p. 9 55 p.
Amiens (Buffet) Par. Paris-Nord(Buffet) Arr.		5 10 p.	4 15 p. 5 50 p. Parigi-		5 50 a.	ne -	grande 3 05 a.	Milano Par Novara	=	7 10 a. 8 7 a.	1 15 p. 2 16 p.	8 15 p. 9 15 p.	=	=	5 50 p. 7 23 p.
			in vettur	e special	i		r la gran	Torino Arr.	1a 2a 3a		4 20 p.	11 10 p. 1a 2a 3a			10 53 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par. Dijon Arr.	1 · 2a cl. 8 30 p.	1a 2a 3a 11 5 p.	2 7 a.	1a 2a cl. 9 45 p. 2 22 a.	1a cl. 9 30 a. 2 22 p.	2 — p. 6 53 p.	த் <b>v</b> 9 30 a.	TorinoPar Modane (ora franc.). — Chambéry— Aix-les-Bains—	7 45 a. 11 20 a.	12 40 p. 4 52 p.	4 40 p.	2 32 a. 5 10 a.	=	=	11 45 p. 6 58 a. 11 30 a. 12 6 p.
Evian     Genève     Le Payet-St-Gervais	_	3 50 p. 5 6 p.	7 44 a. 9 17 a.	9 17 a.	10 48 p.	=	-	Le Fayet-St-Gervais —   Evian —   Genève —	9 25 a. 12 44 p.	4 9 p. 5 41 p. 7 41 p.	=	- 3 35 a,	=_	=	5 20 a. 9 19 a. 11 — a.
(Chamonix)— Aix-les-Bains— Chambéry— Modane—	4 58 a. 5 16 a. 7 51 a.	241 p.	8 42 a. 9 18 a. 2 44 p.	1 14 p. 6 51 a. 7 30 a.	9 34 p. 10 6 p.	12 17 a. 12 44 a. 3 34 a.	1 51 p. 2 11 p. 4 55 p.	Dijon	1a cl. 11 35 p.	1a 2a cl. 2 10 a.	1a 2a cl. 3 6 a.	1 <sup>a</sup> 2a 3a 11 32 a.	1 28 p.	=	1a classe 5 12 p. 9 33 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) Arr.	12 35 p.	7 40 a.	7 50 p.	-	-	8 15 a.	8 53 p.			Trag		Parigi-Li vetture		rigi-Nord	
Torino Par. Novara Arr. Milano Arr.	1 — p. 3 5 p. 4 8 p.	8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.	8 — p. 9 56 p. 11 5 p.	=	=	8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.			1a 2acl.	(G) 1a 2a cl. W. R.	1a 2a cl.	Déjeun. 1 a 2a cl. (A)	Pranso 1a 2a 3a (**)		1a 2a class
Torino Par. Genova Arr.	3 — p.	1a 2a 3a 8 52 a. 4 50 p.	1a 2a cl. 8 15 p. 11 25 p.	=	_	1a 2a cl. 8 45 a. 12 mer.		Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet) Arr. Par	9 — a. 10 38 a. 10 43 a.	9 30 a.	12 mer.	11 50 a. 1 25 p. 1 30 p.	9 - p. 10 46 p.	=	11 − p.
San-Remo	11 33 p. 11 26 p.	- -	5 45 a. 3 20 a. 7 15 a.		=	4 49 p. 5 — p. 7 19 p.		Gare . Arr			1 50 p. 1 53 p. 1 58 p.	1		=	5.23 matt.
Roma	12 5 a. 7 — a.	_	5 33 a. 9 45 a. 6 35 p.	_	=	6 — p.		(Buffet)   oraft. Arr.   Par.   Par.   Folkestone Par.	V		2 12 p. 2 08 p. 4 10 p.		V	-	ore
Napoli	1 36 p. 8 15 a. 3 — p.	=	8 15 p.	8 5	2 a.	8 40 a.	9 03 p.	Boulogne-Tintel- leries (Par Calais-Ville (Raffet) Arr	12 14 p. 12 16 p. 12 48 p.	٧		<b>v</b> 3 32 p.	12 31 a. 12 33 a. 1 11 a.	=	arrivo
Alessandria Arr. Bologna		=	9 42 p. 2 31 a. 7 13 a.		6 p. 20 p. 3 a.	10 13 a. 2 50 p. 11 — p.	10 28 p. 2 29 a. 6 03 a.	Calais (ora francese) Arr. Maritime (Buffet) Par.	12 54 p.	4 p.		3 40 p. 3 49 p.	1 20 a. 1 39 a.	_	Bruxelles
Brindisi — Firenze — Roma —	10 59 a. 5 10 p.	Ξ	9 45 p. 6 34 a. 1 10 p.	5 4	0 p. 0 a. 0 p.	10 59 a. 6 03 p. 11 25 p.	4 35 p.  Arrivo a Brindisi	Douvres Victoria Arr.	3 0	0 p.	V	3 45 p. 5 40 p. 7 30 p.	3 45 a. 5 40 a.	Ξ	Per Bru
Napoli Arr.	1 36 p.		6 35 p.	7 -	- a.	7 — a.		(2) L'ora dell'Euro		5 p.		7 35 p.		-	1 4

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

4 55 p. | 5 50 p. | 7 35 p. | 5 40 a. | (2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3¹ classe da Parigi per Boulogne Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3ª classe per l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3ª classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende in 3¹ classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2ª classe che per Calais e l'Inghilterra. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2ª classe di servizio internazionale da Parigi per l'Inghilterra. — W.-B. Vagon-restaurant tra Parigi e Calais e viceversa, riservato ai viaggiatori di 1ª classe. Son sono ammessi i viaggiatori di 2ª classe se non pagano il supplemento dalla 2ª alla 1ª classe. — Vetture dirette da Calais verse P.-L.-M. Una vettura lits-salon e di 1ª classe ed una vettura di 2ª classe vanno direttamente da Calais a Milano a Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

Digitized by Google

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

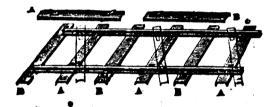
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

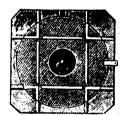
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pomp3 centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

### FERROVIE PORTATILI.









Per lo FERROVIE PORTATILI dirigorsi al sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

# IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

# Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'inearica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

# OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

OTNU PER CARRI

# PRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

# MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIQUES

Troisième édition. Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

# LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE

A COURANTS ALTERNATIFS

Avec 200 gravures dans le texte.

1 vol. in-8", legato in tela, 1900, L. 17.50

### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE

(Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

### LAFFARGUE J.

MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ÉLECTRICIRN Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in 16°, legato in pelle, L. ¶⊕

GROSS & BEVAN

CELLULOSE

1 vol. in-16°, legato, 1900, L. 11

### LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles

Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

# E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

# Prezzo delle Associazioni:

										Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	 •		•	•		•	•	•	L.	20	11	6
PER L'ESTERO	•	•	•.	•	•	•	·	•	_	28	15	8

Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 - Torino

Sommario delle materie. — La ferrovia Domodossola-Iselle. — Gli orari ed i turni del personale ferroviario. — Ministero dei Lavori Pubblici (Relazione sull'andamento dei servizi dal 1º luglio 1898 al 31 dicembre 1899 - Cont. e fine). — Informazioni particolari del Monitore. — Necrologio (Comm. Marco Arici). — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

# LA FERROVIA DOMODOSSOLA-ISELLE

La Gazzetta Ufficiale del 25 luglio (n. 172) pubblica la legge colla quale viene approvata la convenzione stipulata il 22 maggio 1900, fra il Ministero dei Lavori Pubblici e quello del Tesoro, da una parte, ed il Direttore Generale della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo, dall'altra, per la costruzione della ferrovia da Domodossola ad Iselle.

Nella parte straordinaria del Bilancio del Ministero dei Lavorì Pubblici sarà iscritta la spesa complessiva di lire 21,310,000, che sarà stanziata in quote uguali di L. 4,262,000 ciascuna nei cinque esercizi finanziari 1901-902, 1902-903, 1903-904, 1904-905, 1905-906.

A termini della Convenzione, l'epoca di ultimazione del tronco di linea sovracitata, resta fissata per il 1º maggio 1904.

Qualora però il tronco Briga-Iselle venisse aperto prima di detta epoca, la Società del Mediterraneo si impegna ad accelerare da sua parte, senza ulteriore corrispettivo oltre quello fissato dall'art. 11, i lavori del tronco Domodossola-Iselle per modo che l'apertura del medesimo possa effettuarsi contemporaneamente all'altro Iselle-Briga.

Tutto ciò però a condizione che il Governo comunichi alla Società l'approvazione della Convenzione non più tardi del 1° agosto 1900.

La ferrovia dovrà essere eseguita in conformità ai tipi costituenti il progetto 12 marzo 1900 compilato dalla Società stessa ed approvato dal Ministero dei Lavori Pubblici con Decreto del 22 maggio 1900; nel quale progetto si contempla la costruzione della sede ferroviaria a doppio binario per le gallerie e per tutti i manufatti si speciali che normali, mentre vengono previsti pel semplice binario i rilevati e le trincee (fatta eccezione per la trincea compresa tra le progressive 0,000 e 1100 che dovrà essere costruita a due e più binari a norma del progetto stesso) nonchè la massicciata e l'armamento della via da eseguirsi

con rotaie da kg. 36 a 45 al metro lineare.

Per l'innesto della nuova linea nella stazione di Domodossola e l'ampliamento della stazione stessa, l'Amministra-

zione governativa si riserva promuovere gli opportuni provvedimenti e di fare ulteriori trattative con la Società delle Ferrovie Mediterranee.

L'articolo 11 della Convenzione dice che in corrispettivo degli oneri assunti colla presente Convenzione, l'Amministrazione dello Stato pagherà alla Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo una somma complessiva di lire 16,650,000 convertita in quattro annualità di L. 4,162,500 che saranno rispettivamente pagate entro il mese di luglio degli anni 1901-1902-1903-1904 senza detrazione alcuna di tasse od imposte presenti o future.

L'ultima rata non si pagherà che dietro constatazione dell'ultimazione dei lavori.

L'esercizio della ferrovia che forma oggetto della Convenzione sarà (escluso il servizio dei treni) fatto dalla Società Mediterranea ai patti del capo 6° del contratto e capitolato vigenti per la rete stessa. E sarà a suo carico il corrispettivo da pagarsi alla Società Giura-Sempione pel servizio dei treni.

Nelle trattative che dovranno aver luogo fra il Governo e la Giura-Sempione per fissare il corrispettivo sopraindicato, interverrà pure la Società per le Ferrovie del Mediterraneo che diventa esercente del tronco.

La Società dovrà osservare, anche per quanto concerne le condizioni tecniche, le modalità ed i materiali di costruzione, tutte le disposizioni delle leggi e dei regolamenti vigenti per i lavori di conto dello Stato in quanto siano applicabili all'opera che forma oggetto della Convenzione e dovrà ottemperare alle vigenti leggi riguardo agli infortuni degli operai.

Il collaudo definitivo dell'opera, che sarà disposto dal Ministero un anno dopo l'ultimazione dei lavori, resta espressamente riservato, per conseguire i suoi effetti, all'approvazione da parte del Ministero stesso.

La Società si sostituirà al Governo per gli eventuali accordi con l'Amministrazione del Giura-Sempione per la formazione di parte della piattaforma della stazione di Iselle con le materie di scavo della grande Galleria del Sempione e per le conseguente deviazione della strada nazionale e pel taglio di roccia in prossimità al punto di allacciamento della stazione di Iselle con la linea concessa alla Compagnia del Giura-Sempione.

Il Governo accorda alla Società Mediterranea la utilizzazione gratuita delle forze idrauliche sia come forza motrice che per illuminazione elettrica, come per qualunque altro uso, necessarie per la costruzione del tronco Domodossola-Iselle, conformandosi alle disposizioni della legge in vigore per la concessione delle acque pubbliche e dei relativi regolamenti.

### GLI ORARI ED I TURNI

### DEL PERSONALE FERROVIARIO

La Gazzetta Ufficiale del 24 luglio (n. 171) ha pubblicato il decreto che approva le disposizioni in base alle quali le società ferroviarie formeranno gli orarî ed i turni di servizio del personale. Dette disposizioni, emanate nell'interesse della sicurezza dell'esercizio, non attribuiscono al personale che il diritto al reclamo in via amministrativa al R. Ispettorato generale delle strade ferrate pei provvedimenti di sua competenza.

Le trasgressioni alle medesime, da parte delle Società esercenti, saranno passibili delle multe stabilite dall'articolo 59 del Regolamento 31 ottobre 1873, n. 1187, modificato col R. decreto 22 marzo 1900, n. 145.

Le disposizioni stesse sarauno poste in vigore entro sei mesi dalla pubblicazione del decreto.

Disposizioni in base alle quali le Società ferroviarie formeranno gli orari ed i turni di servizio del personale nei riguardi della sicurezza dell'esercizio delle strade ferrate.

### I. - Personale delle locomotive.

### Macchinisti, fuochisti.

Art. 1. — Si computa come periodo di lavoro:

a) il tempo occorrente all'effettuazione dei treni computata dal momento in cui il personale è obbligato a presentarsi in deposito od in stazione per prendere in consegna ed approntare la locomotiva, a quello in cui è autorizzato a lasciarla, incluse tutte le soste di durata non superiore ad un'ora e mezza;

b) il tempo impiegato per recarsi cot treno ad una data

località ad assumervi servizio, o per il ritorno;

c) il tempo richiesto per servizi di manovra e di rin-

forzo

- d) la quarta parte, tanto del tempo di riserva semplice in deposito od in stazione, durante il quale il personale non è obbligato a rimanere presso la locomotiva, quanto del tempo durante il quale il personale deve rimanere disponibile in deposito; però gl'intervalli in cui è prescritta la presenza del personale sulla locomotiva per tenerla pronta a partire in soccorso a determinati treni, saranno computati per intero come lavoro;
- e) il tempo impiegato in deposito per qualsiasi lavoro alla locomotiva.
- Art. 2. La durata media del lavoro giornaliero, determinata come sopra, non deve in un turno, compresi i giorni di riserva ed i riposi di cui in appresso, superare le ore 10.
- Art. 3. In ogni periodo di 24 ore comunque preso nel corso di un turno di servizio, la durata del lavoro, calcolata nel modo di cui all'articolo 1, non deve superare le ore 13.

Allorquando però la durata del lavoro supera le 12 ore, ciascuno dei due riposi continuati fra cui detto lavoro è com-

preso, deve essere di 10 ore almeno.

Art. 4. — Al personale sono assegnati riposi continuati della durata di 8 ore ciascuno se goduti in residenza, e di ore 7 se fuori, utilizzando in questo secondo caso, se occorre, i periodi residuali di riserva semplice o disponibilità di cui all'articolo 1, comma d).

I riposi continuati saranno separati da intervalli (lavoro effettivo, presenza in servizio, brevi riposi, ecc.), di durata

non superiore a 17 ore, e dovranno per ciascun turno essere in numero non inferiore a quello dei giorni del turno medesimo.

Quando non sia possibile accordare le 8 ore di riposo in residenza, la differenza dovrà essere compensata da maggiori riposi prima o dopo la deroga, od anche da intermittenze nel servizio; ma non si dovrà scendere al disotto delle 7 ore.

Art. 5. — Fra i riposi continuati in residenza, di cui all'articolo precedente, ve ne saranno almeno dodici all'anno della durata di 24 ore, senza pregiudizio del congedo regolamentare.

### II. - Personale dei treni.

Capi conduttori, guardafreni, frenatori.

Art. 6. — Si computa come periodo di lavoro:

a) il tempo impiegato nei viaggi secondo l'orario dei

b) Il tempo occorrente per le operazioni accessorie prima della partenza e dopo l'arrivo, computando intieramente l'intervallo fra l'arrivo di un treno e la partenza del successivo, quando non risulti superiore ad un'ora;

c) la quarta parte del tempo in cui l'agente che non viaggia rimane di riserva in stazione a disposizione per bi-

sogni eventuali.

Art. 7. — La durata media del lavoro giornaliero, determinato come sopra, non deve in un turno, compresi i giorni di riserva ed i riposi di cui in appresso, superare le ore 11.

Art. 8. — In ogni periodo di 24 ore comunque preso nel corso di un turno di servizio, la durata del lavoro calcolata nel modo di cui all'art. 6, non deve superare le 15 ore.

Allorquando però la durata del lavoro supera le 14 ore, ciascuno dei due riposi continuati fra cui delto lavoro è compreso, deve essere di 10 ore almeno.

Art. 9. — Al personale sono assegnati riposi continuati della durata minima di 8 ore ciascuno se goduti in residenza, a di ore 7 se fuori

e di ore 7 se fuori.

I riposi continuati saranno separati da intervalli (lavoro effettivo, presenza in servizio, brevi riposi, ecc.), di durata non superiore a 17 ore, e dovranno per ciascun turno essere in numero non inferiore a quello dei giorni del turno medesimo.

Quando però si tratta di una serie di prestazioni interrotta da uno o più periodi d'inazione non inferiori alle 4 ore, l'intervallo fra due riposi continuati potrà prolungarsi eccezionalmente fino alle 19 ore. In questo caso il riposo successivo sarà di almeno 10 ore.

Quando non sia possibile accordare le 8 ore di riposo in residenza, la differenza dovrà essere compensata da maggiori riposi prima o dopo la deroga, od anche da intermittenze nel servizio; ma non si dovrà scendere al disotto delle 7 ore.

Art. 10. — Fra i riposi continuati in residenza di cui all'articolo precedente, ve ne saranno almeno 12 all'anno della durata di 24 ore, senza pregiudizio del congedo regolamentare.

### III. - Personale delle stazioni.

Capi e sotto capi stazione, capi fermata, commessi ed aiutanti, commessi stabilmente addetti al movimento ed al telegrafo, capi deviatori, deviatori, guarda blocco, capi manovra, capi squadra alle manovre, manovratori.

Art. 11. — In ogni periodo di 24 ore, la durata dell'orario di servizio è stabilita in relazione alla natura, intensità e continuità del lavoro normale del personale, per modo che si abbia una permanenza in servizio;

fino a 10 ore nei casi in cui concorrono le condizioni

più gravose di servizio;

fino a 14 ore in condizioni ordinarie, quando vi sia compresa una intermittenza nel servizio di due ore, ovvero due intermittenze di un'ora ciascuna;

ed eccezionalmente fino a 16 ore nelle piccole stazioni,



quando si abbia una intermittenza di ore 4 continuata o di-

visa in periodi non inferiori ad un'ora.

Ferme rimanendo le disposizioni del presente articolo, anche pei deviatori sarà nel Regolamento speciale pei medesimi stabilito il tempo massimo durante il quale potranno essere incaricati della manovra delle leve in cabina.

Art. 12. — Quando il turno di servizio si alterna di giorno e di notte, il personale non può essere destinato al servizio

notturno continuato per più di 7 notti consecutive.

Il cambiamento del turno si essettuerà col prolungare sino a 16 ore il servizio di una giornata, sacendolo però precedere o seguire da un riposo continuato di eguale durata.

Art. 13. — In ogni periodo di 24 ore è assegnato al personale un riposo continuato di 7 od 8 ore, secondo che l'abitazione del personale stesso trovisi nell'ambito della stazione o fuori.

### IV. — Personale della linea.

### Guardiani.

Art. 14. - L'orario di servizio ha la durata di 14 ore sulle 24.

Art. 15. — Al personale è assegnato giornalmente un riposo continuato della durata minima di 7 ore, oltre il tempo

necessario per andare all'abitazione e ritornarne.

Art. 16. — Sulle linee ove i cantonieri delle squadre esercitano anche il servizio di guardia, l'orario per questi agenti non dovrà eccedere, ad intervalli fra giorno e notte, le ore 13, ed il riposo continuato non sarà inferiore ad ore 8, oltre il tempo necessario per andare all'abitazione e ritornarne.

### Guarda-barriere (donne).

Art. 17. — L'orario di servizio deve avere una durata non superiore alle 12 ore, con un riposo continuato notturno non inferiore ad ore 9, riducibile ad ore 8 nella stagione estiva.

### V. - Disposizioni generali.

Art. 18. — Le presenti disposizioni si applicano alle categorie di personale tassativamente specificate nelle medesime anche quando esso disimpegni altre funzioni oltre quelle interessanti direttamente la sicurezza della circolazione dei treni.

Si applicano pure agli agenti di altre categorie, quando siano destinati ad esercitare funzioni proprie del personale

delle categorie sopraindicate.

Art. 19. — In casi eccezionali, e quando concorrano circostanze speciali, per il personale delle locomotive e dei treni, quando sia fuori di residenza, e per quello delle stazioni dotate di un solo agente amministrativo, si può derogare alla prescrizione di un minino di 7 ore di riposo continuato, purchè la disferenza sia compensata da maggiori riposi prima o dopo la deroga, ovvero da intermittente nel servizio e non si scenda al disotto di 6 ore.

In questi casi i turni del personale di macchina e viaggiante, nonchè l'elenco delle stazioni cui dovrà applicarsi la presente disposizione, saranno approvati dal R. Ispettore

generale.

Art. 20. — In caso d'intemperie, accidenti, ritardi e circostanze eccezionali di servizio, potranno essere richieste al personale prestazioni straordinarie.

In nessun caso il personale potrà invocare il prolungamento delle sue prestazioni per abbandonare il servizio.

Art. 21. — Le Società esercenti devono affiggere i quadri ed i grafici dei turni di servizio, in modo che il personale possa prenderne conoscenza.

Esse devono pure comunicare i quadri grafici anzidetti agli Uffici di Circolo del R. Ispettorato generale delle strade ferrate, nei casi in cui ne sia fatta richiesta.

Visto, d'ordine di Sua Maestà:

Il Ministro Segretario di Stato per i Lavori Pubblici LACAVA.

### MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

# RELAZIONE SULL'ANDAMENTO DEI SERVIZI

dal 1º luglio 1898 al 31 dicembre 1899

(Continuazione - Vedi N. 28).

### Gestione dei fondi di riserva e delle Casse degli aumenti patrimoniali.

I capitolati d'esercizio, approvati con la legge del 27 aprile 1885, stabiliscono che « i fondi di riserva e le Casse per gli aumenti patrimoniali saranno amministrati dai conces-

sionari, che ne avranno la responsabilità ».

Si tratta adunque di fondi di proprietà dello Stato amministrati da terzi, di una gestione, cioè, speciale e nuova, che non ha riscontro in nessun'altra Amministrazione dello Stato, e che non doveva nè poteva essere governata colle norme stabilite dalla legge di contabilità, dovendo essa rispondere alle esigenze, talvolta urgenti, del servizio ferroviario.

L'opera dell'Ispettorato in rapporto a questa gestione doveva esplicarsi e si esplicò in triplice forma, e cioè: 1º nella ricerca dei provvedimenti intesi ad aumentare i mezzi finanziari insufficientemente previsti colle Convenzioni del 1885: 2º nel riscontro tecnico di ogni spesa da addebitarsi ai fondi e alla Cassa degli aumenti patrimoniali, nonchè agli altri stanziamenti riferentisi all'allegato B delle Convenzioni; 3º nel riscontro amministrativo e contabile di questa gestione, fatto in modo da poter accertare la situazione contabile di ciascun fondo e da potere in pari tempo rassegnare annualmente tale situazione, in via consuntiva, alla Corte dei conti e al Parlamento.

Per ciò che si riferisce al primo punto, lunga e laboriosa fu l'opera dell'Ispettorato nel ricercare e studiare, col concorso dell'Amministrazione del Tesoro, e anche delle Società, i vari provvedimenti che formarono argomento e materia delle diverse leggi presentate al Parlamento.

Quanto al riscontro tecnico, vi fu provveduto prescrivendo che di ogni lavoro e provvista, da eseguirsi a carico dei fondi o della Cassa, dovessero le Società presentare il progetto e il particolareggiato preventivo della spesa, nè al lavoro potessero por mano senza avere di tale progetto e preventivo l'approvazione del Governo. E altre norme a queste furono aggiunte per regolare l'ingerenza dell'Ispettorato nelle operazioni di appalto, di esecuzione, di sorveglianza, di collaudo e di liquidazione delle opere autorizzate.

Quale ingente mole di lavorò sia derivata alle Amministrazioni centrale ed esterna del R. Ispettorato, lo dimostra il fatto che fra lavori e provviste furono spese in tredici anni (dal 1º luglio 1885 al 30 giugno 1898) circa 429 milioni di lire, e così annualmente, in media, L. 33 milioni.

Lungo sarebbe noverare ad una ad una le opere e le provviste, a cui l'Ispettorato dovè attendere nelle varie fasi qui sopra accennate, ne risponderebbe all'indole di questa relazione entrare in così fatti particolari.

### Uffizio tecnico per le provviste di materiale rotabile.

I rapidi progressi dell'elettrotecnica vanno conquistando il campo della meccanica ferroviaria, con applicazioni molteplici alla trazione dei treni, alla illuminazione delle vetture, alla trasmissione dei segnali, ecc. Oltre a ciò anche nei rami più specialmente ferroviari dell'ingegneria, della meccanica e della metallurgia, incessanti sono i progressi. I tipi del materiale mobile si vengono continuamente perfezionando, congegni sempre più adatti si vanno applicando per la frenatura, l'illuminazione ed il riscaldamento dei treni; ai viaggiatori si vogliono offrire mezzi sicuri per richiamare l'attenzione del personale dei treni, correnti a velocità sempre maggiore: bisogna dotare le linee e le stazioni di apparecchi di sicurezza che permettano il succedersi frequente di treni per soddisfare ai traffici ognora



crescenti; e la maggior frequenza, il maggior peso, le maggiori velocità dei treni impongono armamenti con rotaie di tipo più robusto e di costruzione perfetta per qualità di

metallo e per accuratezza di fabbricazione.

Il seguire con cura assidua tutti i progressi che, in questi vari argomenti, si realizzano giornalmente negli altri paesi, dove più avanzata è l'industria ferroviaria, perchè assai più intensi sono i traffici, ed il proporne l'adozione sulle nostre ferrovie era lasciato alle Societa esercenti, con limitata ingerenza da parte del Governo, poichè i funzionari dell'Ispettorato sopraffatti da altre urgenti cure, dovevano limitarsi ad un sommario esame dell'opportunità delle proposte dalle Società presentate.

Era quindi necessario che lo Stato, su cui grava l'acquisto dei materiali occorrenti all'esercizio, avesse modo di rendersi ben conto dei continui progressi, ponendosi così in grado, non solo di esaminare con piena competenza se le proposte delle Società corrispondano alle migliori esigenze tecniche, non disgiunte dal minor possibile dispendio, ma di prendere esso stesso utili iniziative, nell'interesse di così importante servizio.

Chiara pertanto appariva la opportunità di una specializzazione di questa parte delle attribuzioni dell'Ispettorato.

E per ciò, con decreto ministeriale del 12 giugno 1899, fu istituito, presso l'Amministrazione centrale dell'Ispettorato, uno speciale Ufficio tecnico, che si occupa del ma-

teriale rotabile e dei meccanismi.

E perche gl'ingegneri addetti a quest'Ufficio possano aver modo di seguire il movimento progressivo della tecnica ferroviaria, non solo mediante lo studio di opere e riviste tecniche, ma anche osservando dappresso quanto di meglio si fa in Italia e fuori, all'Ufficio medesimo fu affidata l'alta sorveglianza della costruzione del nuovo materiale mobile e fisso; d'onde il doppio vantaggio di rendersi certi della bontà del lavoro e dei materiali impiegati nelle accennate costruzioni, e di dare agio ai funzionari di detto Ufficio di visitare stabilimenti industriali in Italia e fuori, e di profittare dei viaggi, specialmente all'estero, occasionati da questa sorveglianza, per studiare anche altri argomenti che all'esercizio ferroviario si riferiscono.

Troppo recente è l'istituzione di questo Ufficio perchè possano ancora sentirsene gli utili effetti, che certamente non mancheranno, e saranno tanto più importanti, in quanto la speciale conoscenza di innovazioni tecniche, che già cominciano a sperimentarsi, può giovare ad una illuminata preparazione per la prossima scadenza del primo periodo

delle Convenzioni.

Ma fin da ora può ricordarsi che il regio ispettore, pre-posto a questo Ufficio, inviato recentemente in missione nel Belgio e nella Germania renana per sorvegliare negli stabilimenti industriali di quelle regioni, la costruzione di materiale per le serrovie italiane, ha avuto agio di sermare la sua attenzione e raccogliere elementi intorno a due argomenti di grande importanza: cioè, circa la possibilità di accollare all'industria estera sia una parte delle forniture di materiale ultimamente deliberate per le nostre ferrovie, nel caso che l'industria nazionale non avesse potuto tutte assorbirle, sia quelle materie prime che, per locomotive e veicoli anche costruiti in paese, debbono provvedersi fuori; e circa la recente soppressione di una classe di posti per viaggiatori sulle ferrovie belghe, riducendole a due soltanto, soppressione che fu eseguita molti anni or sono in Inghilteura, e che merita di essere da noi attentamente studiata nel senso di un'eventuale estensione almeno ad una parte delle nostre linee.

### Provvodimenti legislativi.

Il 1º luglio 1898 si trovavano innanzi al Parlamento due Convenzioni stipulate dal Governo con le Società esercenti le Reti Mediterranea ed Adriatica, per l'acquisto e la rinnovazione di materiale rotabile, con fondi da anticiparsi, in gran parte, dalle Società medesime, verso corrisponsione di congruo compenso.

Si voleva con quelle Convenzioni provvedere con una spesa di 15 milioni di lire — da anticiparsi, metà per ciascuno, delle due Società esercenti — all'acquisto di 1000 carri nuovi per ciascuna delle due Reti, parte in aumento di dotazione e parte in sostituzione di altrettanti rotabili non più atti a prestar buon servizio, e ad un piccolo aumento di locomotive e carrozze.

Questo provvedimento però non soddisfaceva che in piccola parte ai bisogni segnalati, specialmente per la Rete Mediterranea; e d'altro lato occorreva anche pensare ai mezzi per nuovi lavori nelle stazioni e lungo le linee, poichè la legge del 14 gennaio 1897, n. 6, aveva bensì provveduto i fondi ritenuti sufficienti pel biennio 1896-97, 1897-98, ma non lasciava per l'avvenire a disposizione delle Casse, come rendita propria, altri cespiti di qualche rilievo, che il prelevamento del 15 per cento del prodotto lordo ultrainiziale, l'avanzo del 10 per cento del prodotto lordo iniziale (da spendersi tali prelievi ed avanzi come somma capitale), e il ricavo della vendita di materiali fuori uso.

Intanto il notevole sviluppo del traffico, rappresentato da un aumento di prodotti per oltre 30 milioni di lire nel triennio 1º luglio 1896-30 giugno 1899, faceva sentire sempre maggiore il bisogno di nuovi lavori e provviste, per lo che chiara appariva la convenienza di sostituire a quello sopraccennato, che si limitava ai soli bisogni momentanei, un provvedimento organico inteso a sistemare la gestione delle Casse ferroviarie fino al 30 giugno 1905, scadenza del primo periodo delle Convenzioni. Ed invero, se qualche anno addiero il rallentamento dei nostri traffici aveva potuto consigliare di soprassedere a provvedimenti di tale natura, non era più possibile ritardarli senza grave detrimento dell'economia nazionale, quando il movimento ferroviario assumeva un notevole sviluppo.

Perciò ritirate le due Convenzioni riguardanti esclusivamente l'acquisto e il rinnovamento di materiale mobile, si decise di dar subito corso alle forniture più urgenti, adoperando le sommeancora disponibili del 3° fondo di riserva, sia pei rinnovamenti, sia pei nuovi acquisti in aumento di dotazione a senso delle leggi 22 luglio 1894, n. 347, e 14

gennaio 1897, n. 6.

In pari tempo, col disegno di legge: Spese straordinarie per opere pubbliche, presentato alla Camera dei deputati il 2 dicembre 1898, furono proposti alcuni provvedimenti intesi a mettere le Casse patrimoniali in condizione di sopperire

ai bisogni prevedibili fino al 30 giugno 1905.

Si propose di assegnare alle Casse una sovvenzione di 28 milioni di lire a carico del bilancio dello Stato, ripartita in sette annualità, fino al 30 giugno 1905, ed un concorso da parte delle Società in ragione di un decimo di detta somma. Per tal modo, aggiungendo a queste somme gli altri proventi già spettanti alle Casse per prelievi dai prodotti lordi ed altri cespiti di minor conto, esse potranno disporre, nel sessennio 1º luglio 1898-30 giugno 1905, di circa 80 milioni di lire; somma la quale sarebbe destinata specialmente a nuovi lavori lungo le linee e nelle stazioni (1).

### Provviste di materiale rotabile.

Per l'acquisto invece del materiale rotabile si domandò, con lo stesso disegno di legge, la facoltà di stipulare speciali accordi con le Società esercenti per far anticipare da queste i fondi necessari.

Tali proposte ebbero favorevole accoglienza da parte della Giunta generale del bilancio, la quale anzi, d'accordo col Governo, le migliorava nella parte riguardante le nuove provviste di materiale rotabile, tracciando norme concrete per regolare equamente tali provviste, in relazione col progressivo aumento dei prodotti ferroviari.

I fondi, come si è detto, verranno anticipati dalle Società mediante corresponsione di un interesse da prelevarsi dai prodotti lordi dell'esercizio prima del riparto, ed in tale mi-

<sup>(1)</sup> Il disegno di legge di cui sopra diventò legge dello Stato addì 25 febbraio 1900.



sura che il Tesoro venga a pagare annualmente un interesse non superiore al 3 per cento del capitale di acquisto.

Intanto, in rapporto all'aumento di traffico verificatosi nel biennio precedente, si è concordato con le Società esercenti le Reti Mediterranea ed Adriatica di appaltare, nel corrente èsercizio 1899-900, tanto materiale in aumento di dotazione che rappresenti un importo di circa 44 milioni di lire, sempre da anticiparsi dalle Società.

E a mano a mano che il traffico andrà aumentando, se il Parlamento sanzionera le suaccennate proposte, si avrà il modo di provvedere, negli anni successivi, a nuovi acquisti

con lieve sacrificio da parte dell'Erario.

Il nuovo materiale di cui fu stabilito l'acquisto, dal 1º luglio 1898 al giorno d'oggi, importa la spesa di circa 62 milioni, e risulta dal seguente prospetto (1):

#### I. — Materiale in aumento di dotazione.

Già entrato in servizio e prossimo ad entrarvi: locomotive 20, importo L. 1,510,000; carrozze e bagagliai 100, importo L. 1,062,000; carri 1000, importo L. 7,961,000 . . . . . . . . . . L. 5,389,000

Appaltato recentemente od in corso di approvazione, locomotive 99, carrozze e bagagliai 218, carri 2750 . . . . . . . .

33,000,000

II. — Materiale in sostituzione di altrettanto da mettersi fuori uso, con aumento di capacità o potenza (2):

Gia entrato in servizio e prossimo ad entrarvi: locomotive 36, importo L. 3,467,550; carrozze e bagagliai 105, importo L. 1,301,970; carri 1250, importo L. 7,382 200 . . . . . .

12,151,720

Appaltato recentemente od in corso di approvazione: locomotive 42, importo lire 3,066,000; carrozze e bagagliai 147, importo L. 3,744,210; carri 300, importo L. 1,813,700»

8,623,910

Totale generale L. 61,736,630

Con queste importanti ordinazioni di materiale, oltre a provvedere ai riconosciuti bisogni del servizio ferroviario, si venne ad arrecare un notevole giovamento all'industria nazionale, la quale può, vantaggiosamente, gareggiare coll'industria estera, il cui concorso deve pur ammettersi entro certi limiti, sia a' sensi delle vigenti convenzioni ferroviarie, sia per assicurare prezzi adeguati alle generali condizioni del mercato. E l'esito delle ultime gare ha pienamente confermato tale principio.

#### Noleggio di materiale rotabile.

Frattanto in attesa che questo materiale di nuova ordinazione entri in servizio, non si potevano dimenticare i presenti bisogni del traffico. E a questi si è temporaneamente provveduto, prendendo dall'estero carri a nolo.

I carri noleggiati sono presentemente 2925, e cioè 2125 per la Rete Mediterranea e 800 per l'Adriatica.

#### Miglioramenti nel materiale rotabile esistente.

Nè furono trascurate le migliorie al materiale rotabile in servizio. Merita fra queste d'essere ricordata, come la più importante, il proseguimento dell'unificazione del sistema dei freni continui sulle due grandi Reti continentali, la quale si va ottenendo col sostituire, grado a grado, su la Rete Adriatica al freno a vuoto il freno ad aria compressa, sistema Westinghouse.

La scelta di questo sistema è stata fatta dopo maturi studi, sia per l'intrinseco merito tecnico di esso, sia perchè avendolo adottato quasi tutte le ferrovie estere, colle quali le italiane si trovano in immediato contatto, si può meglio corrispondere alle esigenze dei servizi cumulativi.

#### Lavori di completamento delle stazioni e delle linee.

Ma l'aumento e il miglioramento del materiale rotabile non apporterebbe evidentemente tutto il suo effetto utile, ove non si aumentassero del pari i binari e i mezzi di carico e scarico, e non si mettessero le linee in condizioni di sicuro e regolare esercizio.

E pertanto, con decreto ministeriale del 14 novembre 1898, fu nominata un'apposita Commissione di funzionari tecnici, con incarico di classificare, per ordine d'urgenza, i lavori

necessari

In conformità alle proposte di questa Commissione, si è disposto per l'esecuzione dei principali lavori di completamento per un importo complessivo di oltre 20 milioni di lire.

In questa somma sono compresi ben 15 milioni di lire, per ampliamento e sistemazione di circa 300 stazioni; circa 2 milioni di lire, per ampliamento e sistemazione delle officine, depositi locomotive e del servizio d'acqua; L. 500,000, per applicazione di apparecchi di sicurezza e di segnalamento lungo le linee e nelle stazioni; 2,200,000 lire, per rinforzo e sistemazione di opere metalliche; e L. 500,000, per miglioramento delle chiusure delle linee e per costruzione di nuove case cantoniere, pozzi, cisterne, ecc.

Fra gl'impianti che interessano in ispecial modo la sicurezza dell'esercizio, va notata l'applicazione dell'apparecchio Saccardo per la ventilazione delle due grandi gallerie dei Giovi, già attivato per l'una, e per l'altra in corso di lavoro, e la proposta già deliberata di analoghi impianti per le gallerie della linea Pistoia-Bologna e per le gallerie Sella e La-

vagnola sulla linea Bra Savona.

Oltre i suddetti lavori, sono in corso di esame i progetti per raddoppiare il binario su diversi tratti di linee e, per citare i più importanti, il raddoppio fra Cancello e Napoli (completando così il secondo binario sull'intera linea Roma-Napoli), e fra Pisa e Collesalvetti, per eliminare le frequenti difficoltà nel movimento dei treni dovute alla rilevante distanza fra quelle due stazioni; il compimento del secondo binario fra Rho e Gallarate, reso necessario dal gran numero di treni che percorrono quel tratto, al quale fanno capo tre linee.

Intanto, dal 1º luglio 1898 al giorno d'oggi, fu impegnata, per nuovi impianti nelle stazioni e lungo le linee, a carico delle Casse patrimoniali, la somma di circa 10 milioni di lire, oltre a circa 6 milioni di lire a carico del bilancio dello Stato per le stazioni di Genova, Messina e Catania. Altri 9 milioni di lire furono impegnati, nello stesso tempo, per rifacimenti di binari in ferro di antico tipo e pel rinnovamento dei binari in acciaio.

Per lavori di consolidamento del corpo stradale e delle opere d'arte fu impegnata la somma di L. 5,800,000.

L'importo delle opere e delle provviste autorizzate dal luglio 1898 al giorno d'oggi (non compreso il materiale rotabile da acquistarsi in base alle suaccennate Convenzioni stipulate colle Società) ammonta a circa 48 milioni di lire, vale a dire a poco meno di due terzi della somma impegnata per le ferrovie in esercizio nel quadriennio decorso, dal 1º luglio 1894 al 30 giugno 1898.

L'Amministrazione si ripromette di continuare colla stessa alacrità l'opera incominciata, convinta com'è che le spese per il miglioramento delle ferrovie in esercizio costituiscano un utile impiego di capitale a vantaggio delle nostre industrie e dei nostri commerci, e che ridondi perciò ad incremento della ricchezza nazionale. E per raggiungere tale intento nel migliore e più sollecito modo possibile, l'Amministrazione stessa ha impartito opportune disposizioni di massima per la compilazione, l'esame e l'approvazione dei progetti.

#### Istruzioni ai circoli di ispezione sulla gestione dei lavori e delle provviste.

·Furono a tal uopo semplificate e unificate le istruzioni agli Uffici di Circolo sulla gestione dei lavori e delle provviste affidata alle Società esercenti, riducendole ad un testo unico, che potrà essere pubblicato nel corso del 1900.



<sup>(1)</sup> Durante il 1900 potrà ordinarsi l'acquisto di altro materiale, in aumento di dotazione o per rinnovamento, per la somma di circa 35 milioni.

<sup>(2)</sup> Una parte di questa spesa (circa I. 4,300,000) va a carico della Società esercenti.

Sono state, in queste istruzioni, raccolte tutte le disposizioni e le norme che l'esperienza di quattordici anni di esercizio delle vigenti Convenzioni ha mostrato necessarie, sfrondandole da tutto ciò che invece era apparso imbarazzante e superfluo.

La guida facile e sicura, che troveranno i Circoli in questa pubblicazione, varrà a rendere più completa e spedita l'opera del Governo nello studio e nell'approvazione delle proposte

e dei preventivi che vengono fatti dalle Società.

#### INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Linea Cuneo-Ventimiglia. (Tronco Limone-Vievola).

Qualche giornale ha pubblicato, nei giorni scorsi, delle notizie dalle quali si potrebbe ritenere imminente l'apertura all'esercizio del tronco Limone-Vievola, della linea Cuneo-Ventimiglia.

Mentre noi ci associamo al desiderio che ciò possa in breve avverarsi, dobbiamo rilevare che da recenti visite fatte sopra luogo, ci consta che i lavori non sono completamente ultimati e che perciò la data dell'apertura non potè finora essere fissata.

> <

#### Forniture di materiale rotabile.

Il giorno 18 corrente ebbe luogo, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali in Firenze, una gara internazionale per 45 carrozze di I e II classe, di cui 31 del nuovo tipo su carrelli, intercomunicanti, per treni diretti, pressochè uguali a quelle esposte a Parigi.

Dei quattro lotti di vetture intercomunicanti, tre ven-

nero vinti da Ditte nazionali.

Pel  $4^{\circ}$  lotto invece di vetture intercomunicanti, e pel  $5^{\circ}$  di 14 vetture di II classe, serie BRN, risultò vincitrice una Ditta estera, che fece prezzi di gran lunga inferiori a quelli di tutti i concorrenti, mentre le Ditte nazionali fecero offerte di prezzo molto inferiori a quelle di tutte le altre Ditte estere, tranne l'aggiudicataria.

Il giorno 24 corrente ebbe luogo poi presso la stessa Direzione Generale delle Meridionali una gara nazionale per altre 72 carrozze, divise in 10 lotti, sei dei quali comprendenti 33 carrozze del nuovo tipo su carrelli, in-

tercomunicanti, per treni diretti.

Di questi sei altimi lotti, due, comprendenti 11 carrozze di I classe, serie A I, vennero aggiudicati alla Società Nazionale delle Officine di Savigliano, per il prezzo di L. 74,990 per carrozza e due altri lotti comprendenti 10 carrozze miste di I e II classe, serie A B I, toccarono alle Officine già fratelli Diatto, al prezzo di L. 73,475 caduna.

I restanti sei lotti complessivamente di 12 carrozze del nuovo tipo a carrello, serie BI, e due lotti di carrozze di II classe, serie BBR, andarono deserti, perchè i prezzi migliori risultarono leggermente superiori al limite massimo della scheda dell'Amministrazione.

Infine i due lotti di 18 carrozze di 11 classe, serie BRN, rimasero aggiudicati alla Società Nazionale dele Officine di Savigliano, al prezzo di L. 26,495 caduna.

><

#### Le linee di raccordo col Sempione.

Il Ministro Branca ad un redattore del Corriere di Napoli, che lo intervistò in questi giorni a proposito delle linee di raccordo col Sempione, dichiarò che, oltre al tronco Domodossola-Iselle, già approvato, si dovrà necessariamente provvedere ad altre linee d'accesso.

Le difficoltà però sono molte, e, per ora, il Ministro assicurò che sta studiando, insieme al collega del Tesoro, il modo di superarle. Nessun problema gli sta tanto a cuore quanto questo, e spera di avere la fortuna di risolverlo felicemente.

><

#### La forza elettrica per le ferrovie Varesine.

Con Decreto in data 14 luglio p. p., venne concessa, senza pregiudizio dei legittimi diritti dei terzi, alla Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo la facoltà di derivare acqua dalla sponda sinistra del fiume Ticino, nella località denominata « Rapida della Madonnina », in territorio di Vizzola Ticino, provincia di Milano, nella quantità di moduli 650, allo scopo di produrre la forza motrice di cavalli dinamici 6490, da ntilizzarsi come è indicato nella convenzione stipulata il 7 marzo 1900 tra il nostro Governo e la predetta Società ferroviaria, riflettente l'applicazione della trazione elettrica sulle ferrovie Varesine.

La concessione avrà la durata di anni 30. La derivazione seguirà per mezzo di un grande canale di collegamento fra quello industriale ed il Naviglio grande. In detto canale la navigazione sarà pubblica e gratuita.

A tempo opportuno daremo maggiori e precisi dettagli.

Per le convenzioni ferroviarie.

L'on. Boselli è stato nominato Presidente della Commissione Reale per l'esercizio delle ferrovie, in sostituzione dell'on. Lampertico dimessosi per motivi di salute.

L'on. Branca invitò la Commissione a presentare le sue conclusioni non oltre il 31 gennaio prossimo.

La costruzione di locomotive nuovo modello.

L'Ispettorato ferroviario ha dato parere favorevole per la costruzione di 13 locomotive tipo Volta, presentato all'Esposizione di Parigi.

><

### Trasporti di materiali metallici fuori uso, destinati alla rifondita.

Col 1º agosto p. v. entrerà in vigore sulle grandi Reti italiane un'importante modificazione di tariffa pei trasporti dei materiali metallici fuori uso destinati alla rifondita.

Per effetto di tale modificazione, i materiali in parola provenienti dall'estero, via mare, o dai confini di terra con ricarteggio, saranno assoggettati, non più in via di rimborso e cioè dopo la rifondita, ma bensì direttamente all'atto dello svincolo, ai prezzi dei rottami metallici, semprechè le spedizioni siano eseguite in porto assegnato all'indirizzo d'una ferriera e quando, pur essendo dichiarati dal mittente come inservibili e da rifondere, entrino in Italia come tali e proseguano scortati da bolla d'entrata o da bolla cauzione.

Dichiarazione di pubblica utilità.

Con recenti Reali Decreti sono state dichiarate di pubblica utilità le seguenti opere;

a) Costruzione di un campo di tiro, per la Società mandamentale del tiro a segno nazionale di Savona, nella località detta Fontamassa;

b) Costruzione di un campo di tiro, a segno nazionale in Pontedecimo (Genova) nella località Vallefredda;



c) Lavori di sistemazione della piazza Lillo nell'abi-

tato di Galatina (Lecce).

— Con Decreto Reale 5 luglio 1900, è stato prorogato di un anno, cioè fino al 17 novembre 1901 il termine assegnato con decreto reale 17 novembre 1898 per principiare e compiere le espropriazioni ed i lavori occorrenti alla costruzione della nuova condottura in ghisa dell'acqua della sorgente Gillè nell'abitato del Comune di Gioia Tauro (Reggio Calabria).

#### Strade Provinciali.

Con recente decreto reale è stato classificato fra le provinciali di Salerno, il tratto di strada da costruire per l'allacciamento delle interprovinciali Sarno-Palma e Sarno-Torino.

><

Sentenze della Cassazione di Torino e di Roma.

La Corte di Cassazione di Roma, a sezioni riunite, ha sentenziato come segue, in materia di acque pubbliche: a Secondo la costante interpretazione dell'art. 124 della legge sui lavori pubblici, modificato dalla legge 30 marzo 1893, in tema di controversie per nuove opere eseguite o da eseguirsi in corsi d'acque pubbliche, l'autorità giudiziaria è competente a conoscere delle controversie stesse, quando riguardino unicamente rapporti fra privati, con la riserva che in ogni caso l'esecuzione o la demolizione di opere è subordinata alle disposizioni che l'Amministrazione idraulica reputasse di dover dare nell'interesse pubblico del buon regime delle acque ».

La Corte di Cassazione di Torino, in una vertenza Corti contro Ministero dei Lavori Pubblici, ha sentenziato quanto segue:

« Le strade ferrate non appartengono al demanio pub-

blico, ma al patrimonio privato dello Stato».

Fra gli interessati in opere idrauliche della quarta categoria, che i proprietari frontisti, in base all'art. 98 della legge 20 marzo 1865, allegato F, possono obbligare a concorrere nella spesa relativa, vi ha anche lo Stato, nel senso che ne abbia risentito vantaggio per beni appartenenti sia al suo patrimonio privato, sia al pubblico demanio.

><

La Cassazione di Roma con sua recente sentenza sull'oggetto: Tramvie — Tassa pei trasporti ferroviari, passaggio dei treni tranviarii per un tratto di ferrovia, inapplicabilità della tassa, in cui era attore la Società anonima delle ferrovie Nord-Milano, e convenuti i Ministri delle Finanze e del Tesoro ed il Prefetto di Como, ha deciso quanto segue:

« La tassa sui trasporti ferroviari e di locomozione, di cui nelle leggi 6 aprile 1862 e 14 giugno 1894 colpisce soltanto i trasporti che si effettuano sulle ferrovie vere e proprie; onde non è applicabile ad una tramvia i cui treni, soltanto per pochi chilometri passano sui regoli di una ferrovia ».

# Sentenza della Corte di Appello di Parma in materia di argini.

La Corte di Appello di Parma, Sezione di Modena, in una vertenza fra il Ministero dei Lavori Pubblici e la Provincia di Reggio Emilia, in materia di argini, ha recentemente emanata sentenza colla quale si stabilisce la seguente massima:

« La concessione di argini pubblici a Provincie, Comuni o privati per uso di strade, ai termini dell'art. 122

della legge 20 marzo 1865, modificato dalla legge 30 marzo 1893, non può ritenersi perpetua, sia per la natura della servitù (art. 518 e 528 del Codice civile), sia perchè le leggi vigenti sulla materia non autorizzano i Prefetti a vincolare in perpetuo lo Stato.

« Il pagamento del contributo che, in vista della circolare 20 maggio 1871, sia stato stipulato a carico dello Stato ed in favore degli utenti, non essendo conforme alle norme di legge, può essere dallo Stato, quando lo creda, rifiutato ».

><

#### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato ha dato recentemente parere su di un ricorso della Ditta Ruzzante contro la Direzione generale delle opere idrauliche stabilendo la seguente massima:

« Quando sia riconosciuto che le opere che un proprietario intende eseguire nella zona di servitù fluviale (nella specie, lavori di riparazione e di sopra elevazione di un fabbricato esistente nello spazio interposto fra l'argine di un fiume e la riva normale di esso) non cadono sotto la sanzione degli articoli 124, 168, 169 e 170 della legge sui lavori pubblici, il proprietario può liberamente eseguirle, salvo il diritto dell'Auministrazione idraulica di sorvegliare che, in corso di lavoro, esse non cambino natura in modo da cader sotto le sanzioni predette.

« Nè può imporsi al proprietario la rinuncia alla plusvalenza per il caso di future espropriazioni, poichè non trattandosi di opere che l'Amministrazione abbia facoltà di permettere o di vietare, tale pretesa non avrebbe alcuu giuridico fondamento fino a che non fosse dall'Amministrazione promosso il procedimento di espropriazione secondo le forme rigorosamente stabilite dalle leggi relative ».

Onorificenze.

S. M. il Re, su proposta di S. E. il Ministro degli Affari Esteri, di concerto con quello dei Lavori Pubblici, ha conferito le seguenti onorificenze nell'Ordine della Corona d'Italia:

Ad Uffiziale il signor cav. Corrado Wildhagen, Rappresentante la Compagnia internazionale dei « wagons-lits ».

A Cavaliere i signori:

Felice Delahaye, Amministratore Delegato della Società Anonima dei Tramways della provincia di Alessandria;

Ing. Emilio Steens, Amministratore Delegato della Società Anonima di Tramways e Ferrovie economiche Roma-Milano-Bologna.

Su proposta di S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici, ha poi conferito le seguenti onorificenze nell'Ordine stesso:

À Commendatore il signor cav. Luigi Mauceri, Segretario-Capo delle Ferrovie Sicule.

Ad Uffiziali i signori:

Cav. ing. Giovanni Balzaretti, Ispettore-Capo delle Strade Ferrate;

Cav. Angelo Gotelli, R. Ispettore-Capo delle Strade Ferrate;

Cav. ing. Italo Arisi, R. Ispettore-Capo Reggente di Divisione nell'Amministrazione Centrale;

Cav. geom. Serafino Foresto, R. Ispettore delle Strade Ferrate a riposo;

Cav. Giuseppe Amour, R. Ispettore delle Strade Ferrate a riposo;

Cav. Alessandro Peregalli, Segretario del Consiglio d'Amministrazione della Rete Mediterranea.



A Cavaliere i signori:

Ing. Simone Tomasuolo, R. Sotto-Ispettore delle Strade Ferrate;

Ing. Gio. Battista Bozino, R. Sotto-Ispettore delle Strade Ferrate;

Francesco Marino, R. Sotto-Ispettore delle Strade Ferrate;

Rag. Guido Bartoli, R. Sotto-Ispettore delle Strade Ferrate, Reggente l'Ufficio Riscontro Fondo di previdenza e costruzioni della Rete Mediterranea;

Ing. Vincenzo Bassini, Aiutante di prima classe del Genio Civile;

Gottardo Calissoni, Ispettore Principale della Rete Adriatica;

Ing. Tito Bombicci-Porta, Capo-Sezione della Rete Adriatica;

Ing. Vincenzo Ciampi, Capo-Ufficio lavori della Rete Adriatica;

Ing. Gio. Battista Martini, Capo-Sezione Principale della Reta Mediterranea;

Ing. Arturo Bonfa, Ispettore della Rete Sicula; Giuseppe Ragusa-Guarneri, Ispettore della Ferrovia Circumetnea.

> Comitato Superiore delle Strade Ferrate. (Affari trattati nell'adunanza del 27 luglio 1900).

Concessione di compensi all'Impresa Vitali, assuntrice dei lavori per la sistemazione definitiva del ponte sulla Fiora, lungo la linea Roma-Pisa.

Impianto di 4 repellenti a destra del torrente Melle, a difesa contro la corrosione manifestatasi presso il ponte, al km. 63.328.65 della linea Cantalupo Cavallermaggiore.

Concessione di un compenso all'Impresa Foti, assuntrice dei lavori di consolidamento del ponte Spartaro, sulla linea Battipaglia-Reggio.

Proposta per spostare il disco di protezione all'ingresso della stazione di Monteponi.

Sistemazione del piazzale merci della stazione di Caltagirone.

Schema d'ordine di servizio relativo al concentramento, alla manovra dei segnali e degli scambi nella stazione di Saronno.

Costruzione di due case cantoniere doppie, con forno da pane e pozzo d'acqua sulla linea Firenze-Pistoia-Pisa.

Consolidamento dell'acquedotto al km. 149.783.23 della linea Bicocca-Canicatti-Caldare.

Impianto d'una stazione d'incrocio fra le stazioni di

Motta e di Foggia. Costruzione d'una casa cantoniera al km. 64.277 della

linea Bologna-Piacenza.
Impianto dell'apparecchio Saccardo per la ventilazione

artificiale della galleria Sella, sulla linea Savona-Bra.

Soppressione dei passi a livello di Multede e di Sant'Antonio, sulla linea Genova-Ventimiglia, in dipendenza della trasformazione a trazione elettrica delle tramvie di Genova.

Domanda della Società Romana dei tramways ed omnibus per la soppressione di due dei quattro binari attualmente esistenti sulla piazza dei Cinquecento in Roma.

esistenti sulla piazza dei Cinquecento in Roma.

Prolungamento del binario d'incrocio ed impianto di un binario tronco nella stazione di Albino, sulla linea di Valle Seriana.

Convenzione con la Ditta Eredi Lafare per occupazione di terreno ferroviario e costruzione di opere a distanza ridotta dalla linea Battipaglia-Reggio.

Imputazione della spesa sostenuta dalla Società Medi-

terranea pel nolo del circuito telegrafico n. 76, fra Spezia e Genova.

Convenzione col principe di Trabia, per conservare alcune opere costruite abusivamente presso il passo a livello, al km. 30.980.18 della ferrovia Palermo-Porto Empedocle.

Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Arpea, per la costruzione di un cavalcavia al km. 2.273.75 della linea Roma-Solmona.

Consolidamento della trincea fra i km. 23.446 e 23.626 della linea S. Eufemia-Catanzaro.

><

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercisio, presentate all'approvasione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Sostituzione di sbarre a I alle esistenti catene in alcuni passi a livello della ferrovia Torino-Genova, L. 1300.

Lavori diversi per il completamento di opere esistenti lungo la linea Cosenza-Pietrafitta, in provincia di Cosenza, L. 1650.

Ricostruzione di due sottopassaggi di m. 4 di luce e ripristino dell'argine ferroviario tra i km. 262.655 e 262.439, fra le stazioni di Sant'Eufemia-Biforcazione e Maida, della linea Battipaglia-Reggio, L. 34,000.

RETE ADRIATICA:

Proposta per l'ampliamento della stazione di Samolaro, sulla linea Colico-Chiavenna, in provincia di Sondrio, L. 26,800.

Riparazione dei guasti causati ai tetti ed ai lucernari dei fabbricati della stazione di Verona P. V. dalla grandinata del 7 giugno 1900, L. 25,000.

Lavori per munire di sportelli interni le porte a vetri di un locale a pian terreno nel fabbricato viaggiatori della stazione di Cornuda, L. 160.

Costruzione di un forno per il riscaldamento delle lamiere d'acciaio nelle Officine di Verona, L. 6300, di cui L. 1850 pei lavori da appaltarsi.

Ricambio di alcune membrature nel ponte in ferro sull'Adige, sulla linea Padova-Bologna, L. 500.

><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate

RETE MEDITERRANEA:

Consolidamento della scarpata destra della trincea presso il casello n. 1 fra le stazioni di Savona e di Santuario, sulla linea Savona-Bra, L. 1200.

Consolidamento del muro di sostegno a mare fra i km. 116.219 e 116.287 della linea Pisa Genova Ventimiglia, L. 2250.

Impianto di un filo telegrafico fra le stazioni di Napoli centrale e Torre Annunziata centrale, L. 4250.

Consolidamento della parte destra del rilevato detto « Le Macerine » alla progressiva media km. 227.246 fra le stazioni di Paganico e Monte Antico sulla linea Montepescali-Asciano, L. 250.

Ricostruzione del muro di sostegno del piano caricatore a Fontanetto Po, sulla linea Chivasso-Casale, L. 240.

Impianto di pozzi per acqua potabile ai caselli 85, 86, 87 della linea Milano-Torino, L. 1310.

Sostituzione di cancelli in ferro alle chiusure dei passaggi a livello ai km. 2.060, 3.198, 3.335, 3.464, 3.557 e 3.918 della linea Napoli-Porta di Massa, L. 4900.



#### RETE ADRIATICA:

Impianto delle sonerie elettriche di controllo al disco verso Ponte San Pietro della stazione di Terno, sulla linea Ponte San Pietro-Seregno, L. 560.

Ampliamento e sistemazione dei ponti ferroviari attraverso il torrente Morla nella stazione di Bergamo, sulla

linea Milano-Venezia, L. 9700.

Costruzione di una luce sussidiaria di m. 1 di fianco al ponticello di 2 m. in stazione di Orte al km. 81.846 della linea Roma-Firenze, L. 1800.

Impianto di due cancelli pedonali della luce di m. 1.20 nel passaggio a livello al km. 33.731.39 della linea Bologna-Pontelagoscuro presso la stazione di Poggio Renatico, L. 208.

### >< Tariffe ferroviarie italiane.

È in esame presso il Ministero dei Lavori Pubblici una proposta che la Mediterranea ha presentato di accordo coll'Adriatica e colla Sicula, per modificazioni ed aggiunte alle tariffe e condizioni pei trasporti:

a) Alla nomenclatura e classificazione delle merci a piccola velocità, è aggiunta la voce: « Involture di tela usate in balle scoperte (vedi tela da imballaggio usata

in balle scoperte) »;

b) Alla voce « tela da imballaggio usata in balle scoperte » è aggiunta la indicazione della tariffa speciale n. 107, serie K. Questa voce è pure aggiunta nella serie K della tariffa speciale n. 107, piccola velocità.

— La Mediterranea, di accordo coll'Adriatica e colla Sicula, ha sottoposto alla approvazione governativa un progetto di attivazione di un nuovo articolo 120 bis delle tariffe, concernente i termini di tempo assegnati per le operazioni di presa e di consegna a domicilio.

Il progetto trovasi in esame presso i competenti Mi-

nisteri.

— È stato concesso alla Ditta Scognamillo e Frenna la facoltà di spedire con treni diretti, fino al 31 dicembre 1902. alle condizioni di peso e di tassazione della tariffa speciale n. 3, avvertenza C, oltre i suoi trasporti di frutta fresche ed ortaglie, anche gli agrumi dalla stazione di Napoli per quelle di Foggia, Ancona, Bologna, Brescia, Verona, Venezia e Pontebba.

— La concessione accordata alla Società Molini e Pastificio Pantanella pel trasporto a vagone completo di farina, crusca, semolino e cereali è stata rinnovata per un altro anno a partire dal 1º luglio 1900, con alcune

modificazioni.

È in esame presso i Ministeri competenti una proposta dell'Amministrazione ferroviaria per l'aggiunta alla tariffa locale n. 415, piccola velocità, delle due condi-

zioni seguenti:

- a) A formare il vagone completo è ammesso, a tutto rischio e pericolo del mittente, il carico misto delle merci ascritte alle prime quattro classi, purchè di ciascuna siano distintamente dichiarati la qualità ed il relativo peso e siano consegnate dallo stesso mittente e dirette ad un solo destinatario;
- b) Le operazioni di carico e scarico delle spedizioni a vagone completo devono essere eseguite a cura, rischio e spese dei rispettivi mittenti e destinatari, perciò nei prezzi suesposti non è compresa alcunà quota per tali operazioni.
- Con decreto recente dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, la condizione particolare a) della serie A della tariffa locale N. 601, piccola velocità, per il trasporto di vetrerie di

fabbricazione nazionale è stata abrogata e sostituita dalla

« Per le merci spedite alla rinfusa, parte alla rinfusa e parte no, il prezzo non può essere inferiore a quello minimo stabilito dall'art. 67 delle tariffe ».

— Con altro recente decreto dei prefati Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, la Società esercente la Rete Adriatica è stata autorizzata ad applicare, in via di speciale concessione di rimborso, ai trasporti dell'acqua dell'Ofantino in destinazione di Municipii, di località dell'Italia Meridionale, i prezzi della tariffa eccezionale N. 1005, piccola velocità serie B, qualunque sia il percorso effettivo dei trasporti medesimi ed il quantitativo dell'acqua trasportata, il tutto alle condizioni stabilite dal decreto medesimo.

- Le concessioni accordate alle Ditte Maserata e Picasso e W. Jesinghaus e Comp. pel trasporto a carro completo di cereali, legumi secchi, farine e merci varie sono state rinnovate per un altro anno, e cioè fino a tutto giugno 1901. Dette concessioni sono modificate nel senso che viene stabilito per ciascuna un solo quantitativo minimo di 3500 tonnellate, applicando però indistintamente per i cereali, ecc., e le merci varie, i prezzi più elevati convenuti di L. 17.10 alla tonnellata per i trasporti per o da Roma-Termini e Trescolana, e di L. 16.85 alla tonnellata per quelli per o da Roma-Trastevere.
- In seguito a domanda del Municipio di Valdobbiadene, ed essendone stata riconosciuta la opportunità, l'Adriatica, coll'approvazione del R. Ispettorato generale delle strade ferrate, ha disposto per la istituzione, in via di esperimento dei normali biglietti di andata e ritorno delle tre classi da Alano-Fener a Cornuda e viceversa.

— La tariffa locale N. 417, piccola velocità pei trasporti in servizio cumulativo colla Impresa di navigazione sul Lago Maggiore, è mantenuta in vigore per altri due

anni, e cioè fino al 31 agosto 1902.

— La concessione accordata alla Ditta Giuseppe Mazza pel trasporto a carro completo di olio d'oliva in fusti, da e per le località della Calabria e del Napoletano, è stata rinnovata per un altro anno, decorrente dal 1 luglio 1900, alle stesse condizioni già vigenti.

— La concessione accordata alla Ditta Andrea Paolillo pel trasporto di granone, paste da vermicellaio, farine e crusca da località del Napoletano a Soverato, è stata rinnovata per un altro anno, e cioè fino a tutto giugno 1901.

— È stato concesso alla Ditta Giacomo Benini di eseguire i suoi trasposti di seta greggia e lavorata fra Bergamo e Milano, alle stesse condizioni già vigenti, ma col maggior corrispettivo sul prezzo di trasporto, stabilito in L. 2.00 al quintale. Il quantitativo minimo da trasportarsi è fissato in quintali 600 e la concessione è valida per un anno decorrendo dal 10 giugno 1900.

— La concessione accordata alla Ditta Successori Fratelli Cacace, per trasporti di sansa vergine a carro completo, da località mediterranee a Taranto, è stata rinnovata per un altro anno, alle stesse condizioni, con decor

renza dal 1º luglio 1900.

— È stato concesso alla Ditta Cantoni Schweizer e C., di Catanzaro, di effettuare i trasporti di sansa vergine a vagone completo, da località mediterranee a Catanzaro Marina, colla applicazione dei prezzi della tariffa speciale N. 122, serie D, e coll'obbligo di un quantitativo minimo annuo di 600 tonnellate, e colla condizione che i trasporti percorrano almeno 44 chilometri. La concessione è valida per un anno a decorrere dal 1º ottobre 1900.



#### Comm. MARCO ARICI

Apprendiamo all'ultimo momento la triste notizia della morte avvenuta il giorno 26, a Cervatto (Valsesia) del Commendatore MARCO ARICI Ragioniere centrale delle Ferrovie del Mediterraneo.

I funerali avranno luogo domani, domenica, a Milano,

alle ore 9, partendo dalla Stazione Centrale.

L'ora tarda ci impedisce di ricordare come vorremmo le benemerenze del distinto funzionario e le virtù dell'uomo, rapito all'affetto della famiglia e degli amici numerosi.

Mandiamo alla sua memoria un estremo vale e alla fa-

miglia le condoglianze nostre vivissime.

#### Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Genova-Rivarolo. — Il giorno 26 corrente la Camera di Commercio di Genova discusse la pratica riguardante la pronta attuazione del tronco Genova-Rivarolo, con parco di vagoni al Campasso.

Venne approvata la proposta con preferenza alla linea oc-

cidentale dalla Chiappella a Rivarolo.

Ferrovia Ormea-Portomaurizio. — Il sindaco di Portomaurizio, senatore Massabò, radunava, nei giorni scorsi, tutti i sindaci e consiglieri provinciali del circondario per addivenire alla formazione di un Comitato per la sollecitazione della costruzione della linea ferroviaria Ormea-Porto Umberto I.

Gli aderenti furono numerosi. Fu nomitato presidente il sindaco senatore Massabò dalla cui opera molto si attende.

Funicolare al Gianicolo in Roma. — L'impresa Bay e Saccomanni ha presentato al Municipio di Roma il progetto di una funicolare compilato dagl'ingegneri Alfredo e Carlo Tonetti. Secondo questo progetto la forza motrice dovrebbe essere fornita dall'acqua Paola, al quale scopo la Impresa suddetta domanda la relativa concessione al Muni-

Ferrevie del Mediterranco. — Prodotti dal 1º al 20 luglio 1900. — Nella decade dall'11 al 20 luglio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 3,880,461.25, con un aumento di L. 124,469.32 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1° al 20 luglio 1900 si ragguaglia a L. 7,809,476.55, presentando un aumento di lire 225,001.86 in confronto dell'esercizio precedente.

Tramvie elettriche a Catania. tramvie elettriche di Catania si hanno i seguenti dati: Società concessionaria: Singer e C. di Berlino; Società co-struttrice: Helios di Colonia.

Lunghezza totale della linea da 31 a 32 km. dei quali

15 nella città e 16 nel sobborgo.

Conduttura aerea, corrente continua 550-500 V. Impianto comune per tram, luce elettrica, e circa 400 cavalli di forza motrice.

Saranno installate 4 dinamo di 500 kw., corrente trifase, alta tensione 3-4000 V., la quale corrente pei tram sarà trasformata in continua con trasformatori rotativi collocati in due stazioni diverse, una in città, l'altra nel sobborgo.

Oltre a ciò vi saranno batterie di accumulatori tampone nelle due stazioni di trasformazione. Forza motrice à vapore (pel movimento delle dinamo). Officina unica vicino al mare.

Il punto più distante da una delle stazioni di trasformazione, ossia la massima distanza percorsa dalla corrente sarà di circa 7 km. Due qualità di truk, per città carrozze di 30 posti ad un solo truk, pei sobborghi doppio truk girevole con carrozze di 40 posti. Costo progetto da 4 a 5 milioni.

I lavori si stanno cominciando e saranno completati fra 2 anni.

Tramvia elettrica da Bordighera a Ventimaiglia. - Il giornale L'Elettricità dà i particolari sulla progettata tramvia elettrica fra Bordighera-Ventimiglia: Lunghezza 5900 metri. Kotaie tipo Phoenix del peso di 21 kg. per metro. Giunzioni tipo « Neptune ». Traversine di rovere ogni 80 cm. Due fili del trolley, uno per l'andata, l'altro pel ritorno, diametro di ciascun filo 8 mm. Pali di ferro con bracci di sostegno. Distanza dell'officina elettrica al capo della linea 600 metri. Pressione all'officina 600 volts, ed alle vetture 550 volts circa. Le vetture avranno ciascuna la portata di 26 viaggiatori e saranno fornite di due motori di 12 cavalli ciascuno, di un controllore per serie e parallelo. La linea è piana per quasi tutta la lunghezza con una massima pendenza di 4112 per cento. Forza motrice all'officina: una turbina di 75 cavalli, con un impianto di riserba a gas povero.

#### Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovio Svizzero. — Il movimento dei viaggiatori nel 1899. — Nel 1899 la frequenza di viaggiatori sulle ferrovie aumentò di nuovo in confronto col 1898: in quest'anno viaggiarono sulle linee principali 42,311,754 persone, nel 1899, 44 milioni e 748,099.

L'aumento è quindi di 2,436,443 di persone.

Il reddito nel 1898 fu di fr. 43,406,000 e nel 1899 di

fr. 45,645,000, cioè fr. 2,239,000 in più.

Le cause di questo continuo aumento di viaggiatori e di reddito si fanno risalire ai progressi industriali, al crescere dell'industria dei forestieri, all'introduzione di numerosi treni di piacere ed alle facilitazioni a mezzo dei biglietti combinati e degli abbonamenti.

Ferrovia Bellinzona-Mesocco. — La Commissione esecutiva della ferrovia Bellinzona-Mesocco ha stipulato contratto cogli ingegneri signori Bellenot e Thormann di Neuchatel, per l'estensione dei piani di costruzione, come previsti dalle leggi

Nella corrente settimana probabilmente cominceranno i lavori.

- *Ferrovie Federali.* — Finora 13 Cantoni designarono i loro rappresentanti nei Corpi amministrativi delle Ferrovie federali. Per la fine del mese dovrauno essere scelti anche i rappresentanti dei Consigli di Circondario, e per la fine d'agosto quelli del Consiglio d'Amministrazione.

errovia Gibuti-Harrar. — Telegrafano da Gibuti ai giornali di Marsiglia che l'esercizio della ferrovia Gibuti-Harrar, fino al chilometro 108, è stato inaugurato il 24 luglio, sotto la presidenza del Governatore di Gibuti, del rappresentante di Menelik e delle notabilità della Colonia. Si conta di arrivare verso il 15 novembre al chilometro 140.

Ferrovie degli Stati Uniti. — Un esperimento di velocità. - Si sono fatti degli esperimenti sulla linea della Baltimore ad Ohio Railway, fra Baltimora e Washington, i quali hanno dato meravigliosi risultati. Si sono percorsi, in 37 minuti e 30 secondi, 40 miglia. A un certo punto, un miglio su percorso in 41 secondi. Su un'altra parte della

linea, 8 miglia sono state percorse in 6 minuti. La locomotiva pesava 51 tonnellate e trascinava sei grandi vetture. La specialità del treno nuovo è che l'inventore, tale signor Adams, ha cercato di sopprimere tutto ciò che può offrire una resistenza qualsiasi all'aria. Secondo i suoi calcoli, un treno, per esempio, che vada a 90 chilometri, incontra una resistenza di 18 libbre per ogni piede quadrato. Ora, se si arrivasse a ridurre di molto questa resistenza, l'inventore pretende che sarebbe facilissimo raggiungere una velocità di circa 160 chilometri all'ora.

Gli esperimenti di Baltimora confermerebbero questa teoria. La parte anteriore della macchina rassomiglia alla prora d'una nave; il treno, le cui vetture sono molto avvicinate l'una all'altra, sembra un immane serpente. La fine dell'ultima vettura è fatta a punta, come la macchina, per evitare l'aspirazione. Tutti gli oggetti che potrebbero dar presa all'aria sono stati soppressi. Infine, si è provvisto il treno di un ventilatore molto ingegnoso, che distribuisce l'aria per le vetture.

L'esperienza è stata fatta con una locomotiva ordinaria, e si è ottenuta una enorme velocità. Con una macchina fatta apposta si arriverà certo, dicesi, a 160 chilometri e

anche più.

Ferrovie Messicame. — È in formazione una Società per la costituzione di una ferrovia da Campeccio all'Istmo di Tehuantepec.

Fino ad ora la penisola del Yucatan era priva di qualsiasi mezzo di comunicazione per via terrestre col rimanente del paese, quindi la nuova ferrovia potrà avere una

grande importanza.

La linea partirà da Campeccio che è il punto estremo della rete del Yucatan; allontanandosi dal mare, passerà non lungi dalla frontiera del Guatemala per attraversare il nord dello Stato di Ciapas e raggiungere la ferrovia interoceanica dell'istmo di Tehuantepec, vicino a Santa Lucrezia, all'estremo Sud dello Stato di Veracruz. Siccome la ferrovia da Cordova a Santa Lucrezia è già in costruzione, la penisola del Yucatan sarà allacciata per ferrovia alla capitale.

La lunghezza della linea da Campeccio all'istmo sarà di circa 700 kmt.; la spesa è calcolata a 20 milioni di piastre.

Il Governo accorderà una sovvenzione da 8 a 12 mila piastre per chilometro. Pare che gli azionisti saranno quasi totalmente messicani, mentre fino ad ora le grandi compagnie sono quasi tutte con capitali esteri.

Se la linea avesse seguito il litorale, si sarebbero incontrate gravissime difficoltà a causa del gran numero di fiumi che solcano lo Stato di Tabasco. Girando questo Stato al

sud, essi sono evitati.

E' a notarsi che i promotori non fanno assegnamento su un grande traffico di merci, che proseguiranno ad avviarsi per la via di mare; la nuova ferrovia permettetà invece lo sfruttamento delle magnifiche foreste al sud dello Stato.

Forrovia della Maneiuria. — Il Corriere della Sera ha un telegramma da Berlino dicente che il Ministro delle Finanze a Pietroburgo ricevette notizia che la ferrovia della Manciuria è stata completamente distrutta dai Cinesi, le stazioni sono state incendiate, le rotaie divelte, il materiale fatto a pezzi.

#### Notizie Diverse

Premio per un progetto di forrovia elettrica. — La Società tedesca degli ingegneri meccanici concederà il premio Veitmeyer (marchi 1200 e medaglia d'oro) al migliore progetto per ferrovia elettrica fra le due citta, percorsa con treni aventi velocità di km. 200 all'ora e capaci di almeno 150 passeggeri l'uno.

Scade il 6 ottobre 1900.

biamo i dati del commercio estero inglese nel 1º semestre del corrente anno, che danno all'importazione un totale di 255,657,000 sterline, in aumento di 18,290,000 sul periodo corrispondente del 1899. Tutti i capitoli della nomenclatura sono in aumento, ad eccezione degli animali vivi (— 308,000), dei tabacchi (— 152,000), dei prodotti chimici (— 163,000) e dei pacchi postali (— 15,000). Gli aumenti più rilevanti sono nei prodotti alimentari non tas-

sati (+3,080,000), metalli (+1,953,000), materie greggie tessili (+4,646,000), materie greggie in genere (+5,240,000), articoli manufatturati (+2.814,000).

articoli manufatturati (+2.814.000).

Nelle esportazioni si hanno 144,377,000 sterline contro 126,522,000 nel 1899. Tutti i capitoli sono in aumento, eccetto: animali vivi (-60,000), bastimenti nuovi (-1,274,000).

Gli aumenti maggiori sono forniti da: minerali greggi (+6,790,000), tessuti (+4,055,000), metalli lavorati (+6,938,000).

La maggior quota degli aumenti è dovuta, tanto nelle importazioni quanto nelle esportazioni, agli accresciuti prezzi delle derrate. I carboni, per esempio, presentano un aumento quantitativo di un milione di tonnellate e di ster-

line 6,790,000 nel valore.

L'aumento dei prezzi del cotone e dei cereali fa prevedere per il luglio corrente un aumento nelle importazioni, mentre gli affari della Cina ed il prolungarsi inatteso della gnerra Sud-Africana eserciteranno un'influenza deprimente sulle esportazioni, aggravata anche dalla persistente carestia nell'India.

Le riesportazioni del 1° semestre presentano una cifra di 33,421,000 sterline, in diminuzione di 86,000 sterline sul periodo corrispondente del 1899.

Commercio estero della Cina. — Benchè gli avvenimenti che ora si verificano nel Celeste Impero diano una crudele smentita alle rosee previsioni ed agli apprezzamenti ottimisti delle persone che devono tener dietro al movimento commerciale del paese, crediamo non disutile trascrivere alcuni cenni sul commercio cinese da un rapporto del Console generale di Francia a Shanghai al suo Governo, sul commercio estero della Cina.

Il colpo di Stato del settembre 1898 ci aveva poco predisposti a ben augurare della prosperità del commercio sia interno che estero della Cina. I fatti hanno però dimostrato che le scosse che si producono a Pekino si comunicano difficilmente ai centri commerciali del paese.

L'anno commerciale testé finito è stato brillante e gli sforzi di tutti coloro che sono entrati in relazione d'affari colla Cina sono stati largamente compensati. I « Celesti » essi pure hanno approfittato della prosperità generale del commercio, è d'altronde assai raro che i brillanti benefici del venditore europeo non siano l'indicazione di un bilancio prospero presso i cinesi.

Il commercio estero cinese, secondo le informazioni fornite dal sig. Taylor, direttore del dipartimento statistico delle dogane cinesi, rappresenta un movimento complessivo di 460,533,288 tael, in progresso di 91,916,805 tael sulle cifre del 1893.

Questo aumento ha un carattere affatto speciale perchè è una dimostrazione, pel governo cinese, dell'importanza e dell'utilità delle rapide comunicazioni. Si nota infatti che il commercio ha preso una subita e considerevole estensione il giorno in cui la locomotiva ha fatto la sua prima apparizione. New Chwang a Tien Tsin happo appare

apparizione. New Chwang e Tien Tsin hanno avuto per questo fatto uno sviluppo considerevole; Poosin fu, nel Tchili, che era una città morta e senza affari, si ridesta e mostra un'attività di cui non la si credeva suscettibile.

### MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### Lavori e Forniture per Ferrovie.

Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Consiglio d'Amministrazione, 27 luglio 1900). — Colla Ditta Andrea Bonardi, di Alessandria, per fornitura di materiali ed oggetti diversi in legno;



Colla Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni, per fornitura di N. 3200 aste con dischi per respingenti di carri e carrozze

Colla Ditta Roberto De Sanna fu Federico, di Napoli, per fornitura di tonnellate 6000 circa di mattonelle inglesi, marca « Loco-

Colla Ditta Bernaroli e Gandini, di Bologna, per fornitura di

kg. 50,000 di acqua ragia; Colla Ditta Carlo Ruchat e C., successori F. Fischer, di Firenze,

per fornitura di tonn. 22,000 di carbone inglese in mattonelle; Colla Ditta Giorgio Niccolini e C., di Firenze, per fornitura di

n. 800 copertoni per carri da merci; Colla Ditta Camillo Assauto, di Torino, per fornitura di chilogrammi 50,000 di bolloni in ferro filettati, con o senza dadi, per carri e carrozze;
Colla Ditta V. e E. fratelli Ceretti, di Villadossola, per forni-

tura di kg. 100,000 di bolloni in ferro, come sopra;
Colla Ditta Pyman Watson e C., di Cardiff, per fornitura di
tonn. 5000 circa di mattonelle inglesi, marca « Corona »;

Colla Ditta Broglia e Rusconi, di Milano, per fornitura di chi-

logrammi 60,000 di zinco in lamiera; Colla Ditta Agostino Oneto e C., in liquidazione, di Sampierdarena, per fornitura di kg. 60,000 di grasso composto per untura

Colla Ditta Ciovini Gaspare, di Milano, per appalto lavori di

posa del 2º binario fra Rhò e Legnano;

Colla Società Nazionale delle Officine di Savigliano, per fornitura di n. 2300 aste con dischi per respingenti di carri e carrozze; Colla Ditta Carminati, Toselli e C., di Milano, per fornitura di n. 25 carri coperti a due assi per trasporto merci;

- Il Comitato del'a Rete Mediterranea ha approvato i seguenti atti:

Preventivo della spesa di L. 520 per l'impianto di una fonta-

nella d'acqua potabile sul piazzale interno della stazione di Porto Maurizio, da alimentarsi con l'acqua di quel civico acquedotto;
Atto di sottomissione della Ditta Angelo Della Noce, di Stradella, per la fornitura di ghiaia per il ricarico e completamento della massicciata di alcune tratte del tronco Bressana Bottarone Broni, per l'importo di L. 4000;

Atto di sottomissione della Ditta Recchi ing. Emilio, di Pavia er l'applicazione delle squadre di ritegno alle longarine sottoguide del ponte sul Naviglio presso Pavia, per l'importo di L. 2700.

Rete Adriatica. — Il Consiglio d'Amministrazione della Rete Adriatica ha approvata la convenzione coll'Amministrazione militare per la concessione in affitto di un locale ad uso del Comando mili-

tare permanente nella stazione di Parma;

Ha pure approvato la convenzione con la Società Ligure Lom barda per la raffineria degli zuccheri, quale gerente della Società « Fabbrica di zucchero Ligure-Sanvitese » per regolare la concessione dell'impianto, la manutenzione e l'esercizio di un binario di allacciamento tra la stazione di S. Vito al Tagliamento e la vicina fabbrica di zucchero.

#### Opere pubbliche provviste occorrenti.

#### Appalti.

Direzione del Genio Militare di Venezia (31 luglio, ore 10, unico e def.). — Appalto dei lavori di manutenzione degli immobili destinati ad uso militare nella piazza di Venezia ed Estuario, escluso il territorio amministrativo di Chioggia durante il biennio dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1902. Importo L. 96,000. Cauz. L. 9600.

Amministrazione Provinciale di Campobasso (3 agosto, oro 10,30, unico e def.). — Appalto dei lavori di consolidamento della strada provinciale n. 15, 4° tronco, tratto dall'Aquilonia all'abitato di Pietrabbondante e riparazione ai ponticelli n. 5 e 24 del detto tratto stradale e briglie a valle di quest'ultimo ponticello. Imp. L. 36,000, di cui L. 22,149.27 a base d'asta. Cauz. provv. L. 3215 e L. 450 per spese. Ultimazione lavori un anno.

- 3 agosto, ore 11, unico e def.). — Appalto dei lavori di riparazione alle opere d'arte, consolidamento e sistemazione dell'ottavo tronco della strada provinciale n. 40 nel tratto compreso tra l'origine e il ponticello n. 6. Importo L. 32,000, di cui L. 25,918.60 a base d'asta. Cauz. provv. L. 2592 e L. 360 per spese. Ultimazione

lavori 10 mesi.

– (3 agosto, ore 11, unico e def.). – Appalto dei lavori per la ricostruzione della tettoia, pavimenti, imposte di finestre e porte, ecc., nella caserma dei carabinieri a Larino. Importo L. 10,000, di cui L. 9167.37 a base d'asta. Cauzione provv. L. 917 e L. 200 per spese. Ultimazione lavori 6 mesi.

- (3 agosto, ore 12, unico e def.). — Appalto dei lavori per la sistemazione e consolidamento della frana presso il ponticello n. 12 e banchettone a piè di scarpa prima del ponticello n. 8, lungo il 2º tronco della strada provinciale n. 39 da Sant'Elia a Macchia Val fortore. Importo L. 10,000, di cui L. 8780 a base d'asta. Cauzione provv. L. 878 e L. 200 per spese. Ultimazione lavori 10 mesi.

Direzione Genio Militare di Milano (4 agosto, ore 10, unico e def.). — Appalto dei lavori di miglioramento agli edifici di S. Giovanni alla paglia e S. Giovanni Battista in Lodi. Imp. L. 14,000. Cauzione provv. L. 1400. Ultimazione lavori 100 giorni.

- (8 agosto, ore 10, unico e def.). — Appalto della provvista e collocamento in opera delle mangiatoie metalliche amovibili nella caserma S. Vittore. Importo L. 7800. Cauzione provv. L. 800. Ultimazione lavori 90 giorni.

Municipio di Secondigliano (Napoli) (6 agosto, ore 9). palto dei lavori di costruzione di due fogne sotto i marciapiedi al corso Napoli dall'angolo della via Dante. Importo L. 14,078.67. Cauzione provv. L. 650. Cauzione def. decimo. Fatali 22 agasto, ore 13.

— (6 agosto, ore 9). — Appalto dei lavori di costruzione di una fogna sull'alvo detto Cupa Catena dalla fogna esistente alla rampa di discostruzione di una Catena. Importo L. 11,578.71. Cauzione

provv. L. e00.

— (6 agosto, ore 9). — Appalto dei lavori di costruzione di una fogna alla via Dante ed al Vico Lungo del Ponte. Imp. L. 12,103.94 quelli alla via Dante e L. 8218.93 quelli al Vico Lungo del Ponte. Totale L. 20,322.87. Cauz. provv. L. 1000. Fatali 22 agosto.

R. Prefettura di Pesaro (6 agosto, ore 10, unico e def.). — Appalto dei lavori di consolidamento alla frana presso l'acquedotto 4° di Ca-Volpone fra i km. 57 e 58 del tronco da Bocca Trabaria a Calmazzo della strada nazionale n. 43. Importo L. 17,300. Cauzione provv. L. 800.

Deputazione Provinciale di Siracusa (6 agosto, ore 13). — Appalto dei lavori di ampliamento dei ponti Darsena e Rivellino e costruzione di rettifilo, compresi nell'abitato di Siracusa. Importo lire 92,679.37, oltre L. 12,320.63 a disposizione. Cauzione provvisoria L. 9300 e L. 700 per spese. Consegna lavori 30 mesi. Fatali 21 agosto, ore 13.

R. Prefettura di Sondrio (11 agosto, ore 10, unico e def.). -Appalto dei lavori di ricostruzione del ponte in legname a quattro campate sul torrente Poschiavino e di sistemazione degli accessi stradali tra i km. 24,340 e 24,820 della strada nazionale n. 18. Importo L. 21,800. Cauzione decimo.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Cremona (21 agosto, ore 10, unico e def.). — Appalto dei lavori per la costruzione di una scogliera di pietrame in antipetto della buzzonata di difesa alla sponda sinistra di Po, al froldo detto di Cavatigozzi nel comune di Due Miglia, nel tratto fra m. 66 a valle del muniente in burghe di calcestruzzo e lo sbocco del colatore Riglio, Importo L. 162,137. Cauz. provv. L. 8000.

#### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

	•	Lug	lio 21 L	uglio 28
Azioni Ferrovie Biella		. L.	527	511
AP 31.			515	516
** ***			698.50	700
» Pinerolo (1ª emiss.)			350	339
» » (2° »)				<b>334</b>
<ul> <li>Secondarie Sarde .</li> </ul>	• • •	• •	241	235
Sicule			720	687.50
Buoni Ferrovie Meridionali	· · ·		525	001.00
bbligazioni Ferrovie Adriatiche Me			020	
» Sicule A. B.			301	301
» Cuneo 8 010				360
• Gottardo 3 1			95.50	93
Mediterrance				
» » Meridionali .				
Meridionali A			356	362
» Palermo-Marsa			313	313
» 2 em			398	
<ul> <li>Sarde, serie A</li> </ul>				
» » serie B			314.50	
»			314.50	315.50
» » Savona		. »	350	34 <b>4</b>
<ul> <li>Secondarie Sar</li> </ul>	de		470	464
» » Sicule 4010 or	o <b>.</b>	. »	513.50	508
Tirreno			494	485
• Vittorio Eman	nele .	. »	342	339.50

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

#### PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1899-1900. — Dall'11 al 20 Luglio 1900. — 2ª Decade.

	RETE	PRINCIP	LI	E (*)	RET	E SECON	D A	RIA
	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze
Chilometri in esercizio . Media	4737 4737	4729 4729	++	8	1022 1022	1026 1026	-  -	4
Viaggiatori	1,562,344.29 76,151.25 362,702.17 1,739,475.33	1,437,922.86 73,022.13 365,276.65 1,716,896.14	++-+	124,421.43 3,129.12 2,574.48 22,579.19	55,678.37 1,026.46 16,812.50 66,270.88	73,611.74 2,390.58 11,413.72 75,458.11	-  -  +  -	17,933.37 1,364.12 5,398.78 9,187.23
TOTALE .	<b>3,74</b> 0,673. <b>04</b>	3,593,117.78	+	147,555.26	139,788.21	162,874.15	_	23,085.94
	P	rodotti d	al	1° al 20 Lu	glio 1900.			
Viaggiatori	3,097,138.53 146,327.74 747,435.21 3,536,555.60	2,833,234.25 147,185.82 758,5 <b>69</b> .53 3,517,333.75	+  -  +	263,904.28 858.08 11,134.32 19,221.85	115,664.46 1,972.39 28,646.21 135,786.41	145,042.06 4,818.53 23,702.85 154,587.90	<del></del>	29,377.60 2,846.14 4,943.36 18,851.49
TOTALE .	<b>7,527,457.0</b> 8	<b>7,256,32</b> 3.35	+	<b>271,1</b> 33.73	282,019.47	328,151.34	-	46,131.87
	Pr	odotto j	) )	chilo	metro.			
della decade riassuntivo	789.67 1,589.08		1	29.87 <b>54</b> .65	136.78 275.95	158.75 319.8 <b>4</b>	_	21.97 43.89

<sup>(\*)</sup> La linea Milano-Chiasso (km. 52), comune cella Bete Adriatica, è calcolata per la sola meta.

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. - 19º Decade - dal 1º al 10 Luglio 1900

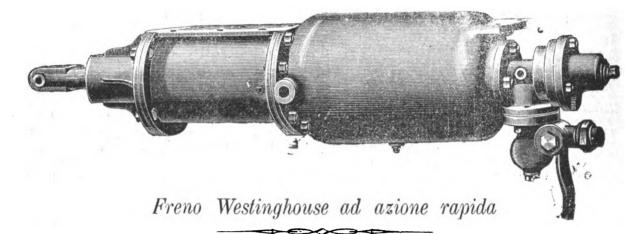
#### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	Bagagli	GRANDE V RLOGITÀ		Piocola RLOCITÀ	PRODOTTI Indiretti	TOTAL	Æ	Media dei chilom. esercitati
		]	PRODOTTI DEL	LA DEC	ADE.				
1900 1899	1,170,778.86 1,070,398.49	59,473.83 57,684.60	407,097 396,781		1,366,461.80 1,267,191.26	16,237.97 17,510.50		,049.60 ,566.59	4,808.00 4,808.00
Differense nel 1900	+ 100,380.37	+ 1,789.23	+ 10,315.	40 +	99,270.54	<b>— 1,272.53</b>	+ 210	,483.01	>
	,		PRODOTTI DAL	10 GENN	AIO.				
19 <b>00</b> 189 <b>9</b>	21,662,665.78 19,816,896.68	1,126,049.42 1,014,907.54	6,884,615. 6,859,974.		28,580,124.77 23,651,708.38	240,290.46 243,535.32		,745.57 ,022.70	4,308.00 4,308.00
Differense nel 1900	+ 1,845,769.10	+ 111,141.88	+ 24,640.	36 +	1,928,416.39	- 3,244.86	+ 3,906	,722.87	<b>,</b>
1 90Q 1899	87,176.29 81,161.—	2,878.78 2,290.28	PRODOTTI DEL 37,190 37,597	40	ADE. 123,844.45 109,462.93	1,708.31 1,838.64		,598.23 ,330.62	1,5 <b>8</b> 0.17 1,521.07
Differenze nel 1900	+ 6,015.29	+ 388.50	_ 407	.37 +	14,381.52	<b>— 130.83</b>	+ 20	,247.61	+ 9.10
			PRODOTTI DAL	1º GENN	TAIO.				•
1900 1899	1,479,075.46 1,328,019.18	<b>34</b> ,960.77 <b>3</b> 0,718.79	477,984. 479,935.		2,534,674.98 2,341,048.33	23,011.35 27,771.92		,706.70 ,493.79	1,522.36 1,521.07
Differenze nel 1900	+ 151,056.28	+ 4,241.98	- 1,951.	43 +	193,626.65	4,760.57	+ 342	,212.91	+ 1.29
	PRODO	TTI PER	CHILOMBT	RO D	BLLE RE	TI RIUNITE	:		
PRO	DOTTO DELLA	DECADE			P R	ODOTTO RIA	ASSUNTI	▼ 0	
esercizio corrente	esercizio precedente	Differenz	a nel 1899	dell'a	nno corrente	dell'anno pre	cedente	Diffe	renza nel 1900
F40 F4	EO1 OK	1	99 71		10.812.94	1 1	0.086.43	+	726.51



THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

LONDRA — York Road King's Cross N. — LONDRA



### Applicazioni del Freno Westinghouse nel 1899.

	Al 81 dice	mbre 1898	Al 81 dice	mbre 1899	Aumento	nell'anno
Freni automatici	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli
Inghilterra	3770	34179	3964	35817	194	1638
Francia	3836	32681	4047	33427	211	746
Germania	6542	38863	7258	42268	716	3405
Russia	1525	8106	2384	16796	859	8690
Austria-Ungheria	641	6046	723	6441	82	395
Belgio	943	6446	1065	6705	122	259
Olanda	11	3431	658	3588	52	157
Italia	491	3281	688	5297	197	2016
Svezia Norvegia	49	532	61	536	12	4
Svizzera	727	5716	816	6324	89	608
Spagna	21	202	21	202	<b> </b>	_
Rumenia	135	674	185	698	50	24
Bulgaria e vicinali	-	19	-	26	_	7
India	56	110	56	110	<u> </u>	
China e Persia	4	36	123	120	119	84
Africa	11	73	11	73	l –	_
Australia	1520	20081	1591	21133	71	1052
Repubblica Argentina	173	711	173	711	_	_
Stati Uniti e America	34300	798000	36484	993293	2184	195293
' Totale	55350	959187	60308	1173565	4958	214378

L'aumento totale nell'ultimo anno sarà quindi di apparecchi 219336.

AGENZIA PER L'ITALIA: Ing. GIUSEPPE GOGLIO - TORINO



### STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO 3

Corrispondenze tra Londra. Parigi e l'Italia.

											,y.
	BIGLIETTI	8 E	MPI	ICI			BIGLI	ETTI D'AN	DATA E	RITOR	NO
punti	(1) Dai controindicati		DRA 2)		RIGI 3)		Lond (4) diport	R A compreso)		P A R (5)	
Stazion	i sotto indicate:	1a	2.	10	20	1a	24	validità	]=	2a	validità
(Dintto	di porto compreso)	classe	classe	classe	classe	classe	classe		classe	classe	Validita
Torino	via Calais	168 45	112 20	90 75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni
Milano	/ VIR Doutokne	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	208 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni
Ve <b>ne</b> zia	/ via Boulogne	<b>{</b> -		141 75		-	-	_	216 <b>3</b> 5	154 —	30 giorni
Genova	via Calais via Boulogne	185 95	127 90	111 40	76 05	-	_	_	167 10	119 15	30 giorni
Livorno	Via Genova  ( via Calais  ) via Boulogne		145 80	134 30	<b>9</b> 2 10	_	-	_	_	_	-
Pirenze	A A S D S MICKES	218 95	151 —	141 70	97 30	_	-	_	-		-
Roma	/ VIR DOULDED	253 45	175 10	173 40	119 45	_	-	-	_	- :	_
Napoli	) via Calais	287 —	198 65	204 23	141 05	-		6 mesi (**)	-	_	_
Firenze	A 18 DOUTORUS	226 85	156 45	149 —	102 35	_	_	_	_	_	_
Roma		269 60					-	-	_	-	_
Brindisi	via ) via Calais Napoli) via Boul.	337 10	233 60	<b>2</b> 50 25	173 25	-	_	6 mesi (*)	-	-	_
D1104104	Polog   via Calais	311 75	215 90	227 05	157 -	_	_	6 mesi	_	_	_

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M peste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgone per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(4) Questi prezzi comprendono in traversata di l'arigi per la rerrovia di cinta.

(\*) I viazgiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione di biglietto; eglino raggiungerano poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allostesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pissa de Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorsi quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

Bolog.) via B	oal. (311 13 215	90 221 05 151		men			iaggio circolare	interno iti	MILANO.		
	ANDATA	Servizio	tra Lo	ndra, Parigi e l	'Italia per il N	Aoncenisio	).	RITO	RNO		
STAZIONI	1	a e 2ª CLASSE		PENINSULAR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdì	STAZION	T 1	1	a e 2º C	LASSE	3	
Loudres Victoria	(F) 11 09 a. 12 31 p. 12 35 p. W. R. 15 p. 12 85 p. 12 85 p. 12 9 p. 157 p. 159	10 — a.   11 — a.   9 — p   9 — p   12 20 a   12 24 a   13 0 a   14 0 p   14 0 p   15 10 p   15		1 — a.  10 — a.  11 — a.  12 — a.  13 — 5.	Napoli (ora dell'Eucentrale) (2) Roma Firenze   Brindisi   Ancona Bologna Alessandria Torino Brindisi Napoli Roma   Livorno   Firenze   Pisa   San-Remo Genova Torino	Par. — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	3 55 a. 2 50 1 34 a. 1 84 8 15 a. 6 48	p	11 10 p. 6 10 a. 5 38 p. 5 35 a. 10 30 a. 5 30 p. 7 26 p. ———————————————————————————————————	10 50 p.  5 10 a. 2 — p. 5 33 p.  — — — — 9 30 a. 2 — p.	1a 2a 3a cl.  3 53 a.  4 30 a. 7 57 a. 12 50 p. 9 55 p.
Paris-Nord(Buffet) Arr.	Tragitto de	5 50 p. 7 — p. 5 50 a  Parigi-Nord a Parigi-L in vetture speciali	<u>·l –                                    </u>	r la grande cintura	Milano	Par. — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	7 10 a. 1 15 8 7 a. 2 16 10 20 a. 4 20	p. 8 15 p. p. 9 15 p. p. 11 10 p	=	-	5 50 p. 7 23 p. 10 53 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.         Dijon       Ar.         Bvian       —         Gendve       —         Le Fayet-St-Gervais       —         (Chamonix)       —         Aix-lee-Bains       —         Chambéry       —         Modane       —	1 2a cl. 1a 2a 3a 8 30 p. 11 5 p. 12 45 a. 5 28 a. — 3 50 p. — 5 6 p. — 9 14 p. 4 58 a. 2 4 p. 5 16 a. 2 41 p.	9 30 p. 9 45 p. 9 30 a 2 7 a. 2 22 a. 2 22 p 7 44 a. — 10 48 p 9 17 a. 9 17 a. — 1 14 p. — 8 42 a. 6 51 a. 9 34 p 9 18 a. 7 30 a. 10 6 p	1 * 2 * cl. 2 — p. 6 53 p. — — — — — 12 17 a.	9 80 a. ————————————————————————————————————	Torino	Par. 7 45 a — 11 20 a — 2 50 p — 3 80 p. 9 25 a — 12 44 p — 1 52 p. la cl — 11 85 p.	4 52 p. 8 2 7 58 p. 10 13 8 34 p. 10 37 4 9 p. — 5 41 p. — 7 41 p. — 1° 2° cl. 1° 2° 2 10 s. 3 6	p. 11 25 p. p. 2 32 a. p. 5 10 a. p. 5 37 a.  3 35 a. 14 28 34 a. 11 32 a.	1• 2• cl. 1 28 p.	1111111	1a 2a 3a cl. 11 45 p. 6 58 a. 11 30 a. 12 6 p. 5 20 a. 9 19 a. 11 — a. 1a classe 5 12 p. 9 33 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) Arr. Torino Par. Novara Arr.	1 - p. 8 45 a.	8-p	8 15 a. 8 45 a. 10 55 a.	8 5 <b>3</b> p.			( <del>(</del> )		speciali   Pranso	rigi-Nord	<u> </u>
Milane	4 8 p. 12 12 p.  14 24 cl. 18 25 8 8  3 - p. 8 52 a. 6 25 p. 4 50 p.  11 33 p 1  1 20 a 1  1 20 a 1  1 36 p 8  1 3 a 8  3 - p	11 5 p	12 12 p.  1a 2a cl.  8 45 a.  12 mer.  4 49 p.  5 — p.  7 19 p.  6 — p.  —  8 40 a.	V 9 03 p.	Resigne (Buffet)   a   oraft.ec.   Folkestone Boulogue-Tintel-	Par. 9 — a. Arr. 10 88 a. Par. Arr. Par. Arr. Par. Par. Par. Par. Par. 12 14 p. Par. 12 16 p.	12 m	a. 11 50 a. 1 25 p. 1 30 p. p. p. p. p. p. p. p. p. p. p. p. p.	9 — p. 10 46 p. 10 51 p. 12 31 a. 12 33 a.	111111111	11 — p.  11 — p.  11 — p.
Alessandria	4 37 p. 8 40 a — 7 12 p. — 10 59 a. — 5 10 p. — 6 40 a. —	9 42 p. 12 16 p. 2 31 a. 11 20 p. 7 13 a. 7 13 a. 9 45 p. 7 40 p. 6 34 a. 1 10 p. 7 10 p. 6 35 p. 7 — a.	10 13 a. 2 50 p. 11 — p. 10 59 a. 6 03 p. 11 25 p. 7 — a.	10 28 p. 2 29 a. 6 03 a. 4 35 p.  Arrivo a Brindisi la domenica.	Calais-Ville (Buffet) Calais (era frances) Mariume (Buffet) ora far. ecc. Douvres Londres (ChCross.	Par. 12 54 p. 1 1 Par. 1 1 3 0	1 — p. 4 p. 0 p. 5 p. 0 p. 5 p. 5 p. 5 50	3 32 p. 8 40 p. 3 49 p. 3 45 p. 5 40 p. 7 30 p. 7 35 p.	1 20 a. 1 39 a. 1 35 a. 3 45 a. 5 40 a.		Per Braxelles a

<sup>(1)</sup> Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

Kenni

Digitized by GOOSIC The state of the state of

<sup>(2)</sup> L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2º classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe da Parigi per Boulogne Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe da Parigi per Boulogne Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe solo per l'Inghilterra. (\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2º classe che per Calais e l'Inghilterra. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1º e 2º classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1º e 2º classe di servizio internazionale da Parigi per l'Inghilterra. — W.-B. Vagon-restaurant tra Parigi e Calais e viceversa, riservato ai viaggiatori di 1º e classe. Milano col treno che parte da Calais elle 3 p. e da Parigi-Lione alle 8.30 p. — Da P.-L.-M. Una vettura lite-salon e di prima elesse ed una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Rord alle 9.80 a.

**DIREZIONE** in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500.000)

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

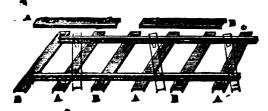
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









er le ferrovie portatili dirigersi ai sigg. S. Sinigaglia E C. — Torido, via Arcivescovado. D. 1 B.

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

#### IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO - Via Finanse, 13 - TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

### OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

OTKU PER CARRI

#### FRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piassa Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

#### MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

Troisième édition.

Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

#### LES MACHINES DYNAMO-BLECTRIQUES

A COURANT CONTINUE

A COURANTS ALTERNATIFS

Avec 200 gravures dans le texte.

1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

#### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE (Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

LAFFARQUE J.

### MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ELECTRICIEN

Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in-16°, legato in pelle, L. **10** 

GROSS & BEVAN

LA CELLULOSE

1 vol. in-16°, legato, 1900, L. ##

#### LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. **5.50** 

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

Dirett for

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

Un numero separato centesimi 50

arretrato > 60



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 - Torino

Sommario delle materie. — Il Proclama del Re Vittorio Emanuele III. — A proposito della galleria sottomarina nel porto di Genova. — Ferrovia del Gottardo (28° Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1899 all'Assemblea generale degli Azionisti, 27 giugno 1900 - Cont.). — Regolamento per la prevenzione degli infortuni nelle costruzioni. — L'industria del ferro nella Lombardia. — Le concessioni ferroviarie nella China. — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli asionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunsi.

L'orrendo delitto di Monza, che il 29 luglio ha gettata la Patria nel lutto ed ha sollevato un grido di indignazione in tutto il mondo civile, ci riempie ancora l'animo di doloroso stupore.

Non è possibile acconciarsi all'idea che un forsennato cietamente abbia voluto troncare la nobile esistenza del Re Umberto I, tutta spesa ad alleviare le sofferenze degli umili, pei quali il suo cuore generoso sognava la redenzione nel lavoro e nella prosperità della Patria.

L'Italia piange in Lui non solo il Capo dello Stato scrupolosamente fedele ai patti costituzionali, il Re valoroso e leale, ma l'uomo dal cuore aperto a tutte le bontà, a tutti gli slanci generosi.

Re Umberto I non è stato vittima di un mostro; Egli è stato vittima di una propaganda insana, che un falso, malinteso liberalismo permette si faccia alla luce del sole in paesi civili. Sono folli utopie diffuse in cervelli deboli ed in cuori malvagi che armano il braccio di assassini volgari, i quali compiono il delitto senza nome credendo magari di servire ad un ideale.

Non contro l'assassino, strumento inconscio, ma contro coloro che seminano l'odio quando dovrebbero seminare la pace fra gli uomini, imprecano tutti coloro che hanno sensi umani.

L'assassinio di **Re Umberto I**, come disse la desolata e pia Regina, è il più grande delitto del secolo.

lata e pia Regina, è il più grande delitto del secolo. L'esplosione di dolore è stata in tutta Italia sincera,

grande, commovente.

Lacrime vere sono state sparse dovunque, e non solo di dolore, ma di sdegno e di vergogna.

I telegrammi dall'Estero hanno segnalato le manifestazioni di dolorosa pietà per la fine tragica di Be Umberto I, di cordoglio per la Famiglia Reale, di viva simpatia verso l'Italia.

Il linguaggio dei giornali esteri in questa circostanza fu dei più nobili e dei più elevati. Tutti indistintamente fecero a gara nel mettere in luce l'animo generoso dell'estinto Monarca e nell'esprimere all'Italia i sentimenti di viva condoglianza.

Mostriamoci degni di questa solenne dimostrazione, e gli uomini di buona volontà e di buona fede procedano concordi nel combattere i denigratori della Patria, che vorrebbero distruggere quanto col sangue dei martiri nostri si è conquistato.

Umberto I sognava la redenzione economica dell'Italia e, come il grande Enrico IV, dopo le battaglie passate, in una tregua di pace dignitosa, pensava che la più bella conquista era quella della prosperità economica.

Il suo sogno stava per realizzarsi forse, quando la morte più barbara lo colse.

Chi non è in mala fede non può non riconoscere il grande progresso economico dell'Italia in questi ultimi tempi: le statistiche ferroviarie, doganali, marittime attestano che la giovane Nazione sotto il regno di Umberto I, in mezzo à difficoltà immense, politiche e sociali, si è avviata verso quella prosperità che Egli vaticinava e che si raggiunge soltanto col lavoro pacifico e colla tranquillità all'interno.

La terribile sventura di Monza sia di monito ai partiti politici che desiderano sinceramente il bene del Paese e vogliono il progresso coll'ordine e nella cerchia delle istituzioni che ne permettono il libero svolgimento: concordi, uniti nel solo pensiero della Patria, si stringano attorno a Vittorio Emanuele III onde nella comunione di intenti fra Re e Popolo, il voto di Umberto I per la redenzione economica dell'Italia si compia.

È il più grande e nobile omaggio che si possa rendere alla sua venerata memoria.

#### IL PROCLAMA

#### DEL RE VITTORIO EMANUELE III

Ecco il proclama diretto da S. M. il Re Vittorio Emanuele III agli Italiani:

#### VITTORIO EMANUELE III

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE Re d'Italia.

Italiani!

Il secondo Re d'Italia è morto!

Scampato per valore di soldato dai pericoli delle battaglie, uscito incolume per volere della Provvidenza dai rischi affrontati con lo stesso coraggio a sollievo di pubbliche sciagure, il Re buono e virtuoso è caduto vittima di un atroce misfatto, mentre nella sua tranquilla e balda coscienza partecipava alle gioie del suo popolo festante.

A me non fu concesso raccogliere l'estremo respiro del

Padre mio.

Sento però che il mio primo dovere sarà quello di seguire i paterni consigli e di imitare le sue virtù di Re e di primo cittadino d'Italia!

In questo supremo momento di intenso dolore mi soccorre la forza che mi viene dagli esempi del mio Augusto Genitore e del Gran Re, che meritò di essere chiamato il Padre della Patria.

Mi conforta la forza che ricevo dall'amore e dalla devozione del popolo italiano.

Al Re venerato e rimpianto sopravvivono le Istituzioni, che Egli conservò lealmente, e giunse a rendere incrollabili nei 22 anni del suo regno intemerato.

Queste Istituzioni, sacre a me per le tradizioni della mia Casa e per amore caldo di Italiano, protette con mano ferma ed energica da ogni insidia o violenza, da qualunque parte esse vengano, assicureranno, ne son certo, la prosperità e la grandezza della Patria.

Fu gloria del mio grande Avo l'aver dato agl'Italiani l'unità e l'indipendenza; fu gloria del mio Genitore averle gelosamente custodite. La meta del mio regno è segnata

da questi imperituri ricordi.

Così mi aiuti Iddio e mi consoli l'amore del mio popolo, perchè io possa consacrare ogni mia cura di Re alla tutela della libertà ed alla difesa della Monarchia, legate entrambe col vincolo indissolubile ai supremi interessi della Patria.

#### Italiani!

Date lagrime ed onore alla sacra memoria di Re Umberto I di Savoia, voi che l'amaro lutto della mia Casa dimostraste di considerare ancora una volta come lutto domestico vostro; codesta solidarietà di pensieri e di affetti fu e sarà sempre il baluardo più sicuro del mio regno, la migliore guarentigia dell'unità della Patria, che si compendia nel nome augusto di Roma intangibile, simbolo di grandezza e pegno d'integrità per l'Italia.

Questa è la mia fede, la mia ambizione di cittadino e di Re.

Dato a Monza, il 2 agosto 1900.

#### VITTORIO EMANUELE.

SARACCO - VISCONTI-VENOSTA - GIANTURCO - CHIMIRRI - RUBINI - PONZA DI S. MAR-TINO - MORIN - GALLO - BRANCA - CAR-CANO - PASCOLATO.

# A PROPOSITO DELLA GALLERIA SOTTOMARINA NEL PORTO DI GENOVA

L'egregio ingegnere L. Pozzi, capo-servizio aggiunto del Mantenimento e Lavori delle Ferrovie del Mediterraneo in Napoli, ci dirige la seguente interessante lettera sull'argomento del tunnel sottomarino fra il Molo vecchio e il Ponte Biagio Assereto a Genova a cui abbiamo accennato nel numero 29:

Ill. sig. Direttore del Monitore delle Strade Ferrate
Torino.

Nel n. 29 del pregiato suo Periodico, leggo un cenno sull'opuscolo del sig. ingegnere G. B. Antonelli circa un progetto per la costruzione di una galleria ferroviaria sottomarina attraverso il porto di Genova.

Mi permetta ora, egregio signor Direttore, di renderle noto che questo concetto di massima di allacciare mediante una comunicazione sottomarina, almeno in parte, gl'impianti ferroviari orientali con quelli occidentali intorno al porto, fu pure escogitato e concretato dallo scrivente in un

progetto del giugno 1895.

Per verità questa idea aveva servito allora a chi scrive quale tema propostosi per lo studio di applicazione ad un caso concreto del proprio sistema di idrotunnet metallico sommerso ad ancoraggi (qui in parte anche appoggiato e internato nel fondo), ideato fino dal 1883 per l'attraversamento di profondi stretti o bracci di mare, e che fu oggetto anche di uno studio presentato (e premiato) all'Esposizione di Palermo nel 1892, per dimostrare la possibilità della costruzione di un tunnel attraverso allo stretto di Messina non perforato sotto al fondo.

Ritornando al progetto prenccennato, relativo al porto di Genova, notasi che esso tendeva a risolvere il quesito in modo più radicale di quanto viene ora proposto dal sig. ingegnere Antonelli, perocche aveva per obbiettivo la comunicazione per mezzo di un tronco ferroviario, ad esercizio ordinario, fra le stazioni di Sampierdarena e quella di Terralba-Bisagno merci, con diramazioni agli scali orientali del molo vecchio, ed a quelli occidentali intorno al porto.

Questa linea che compirebbe il circuito ferroviario intorno a Genova, servirebbe di sfogo alla pletora di merci che affluiscono sempre più abbondanti ai detti scali, permettendo di avviare in direzioni diverse e ripartire indi con maggiore numero di linee e di piazzali, i treni e soddisfare così in modo più rapido alle esigenze del commercio ed ai

servizi portuari.

Non v'ha dubbio che i nuovi provvedimenti in corso di esecuzione e di progetto, tendenti agli anzidetti scopi, ed accennati nell'articolo suindicato, miglioreranno assai le attuali condizioni del servizio ferroviario del porto di Genova, ma è lecito però prevedere ed è anche sperabile (perchè il realizzarsi di questa previsione, vorrà significare un incremento sempre più intenso e produttivo nel movimento del principale porto del nostro Paese), che in un tempo forse non lontano si riconoscerà necessario di ricorrere a provvedimenti diversi e più radicali, i quali, per il momento (ne conveniamo), appariscono prematuri e forse troppo arditi e dispendiosi.

Da questi brevi cenni, dirò così storici, la S. V. dedurrà facilmente che lo scrivente non può trovare che lodevole il concetto di massima del signor ingegnere Antonelli, al pari di quegli altri studi e proposte che abbiano per iscopo il miglioramento del servizio del porto di Genova per riguardo ai trasporti ferroviari, oggetto continuo e laborioso delle pubbliche Amministrazioni interessate e senza del quale non riuscirebbero neppure molto utili quelle opere che sono in progetto per aumentare le fronti di carico e scarico delle merci nel porto di Genova.

Godo di avere l'occasione di ricordarmi a lei, egregio signor Direttore, e di presentarle i miei distinti saluti.

Devotissimo Ing. L. Pozzi.



### FERROVIA DEL GOTTARDO

# 28° Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione su'll'Esercizio 1899

#### all'Assemblea generale degli Azionisti, 27 giugno 1900

(Traduzione del Monitore - Cont., V. N. 28).

#### Diramazioni Lucerna-Immensee e Zoug-Goldau.

Le questioni relative alle nuove linee e che erano ancora pendenti durante il 1898 si poterono liquidare, in modo che ci su possibile di chiudere il conto di costruzione al 30 giugno 1899 e di trasmetterlo il 14 novembre al Dipartimento delle ferrovie pregandolo di ordinarne la verifica; questo conto chiude con una somma di fr. 18,616,641.67. Questa verifica è stata fatta in novembre e dicembre dall'ingegnere federale del controllo e il Dipartimento ci ha comunicato il risultato il 19 marzo 1900, proponendoci una conferenza allo scopo di regolare prontamente i punti controversi. Noi abbiamo accettato questa proposta; la conferenza non avendo tuttavia avuto luogo quando sarebbe stato possibile di fissare la cifra delle spese e di fare il necessario per la collocazione definitiva al conto di costruzione, queste spese figurano ancora per il 1899 al conto delle costruzioni incompiute.

In quanto ai deconti pendenti con gli imprenditori di infrastruttura, abbiamo transatto all'amichevole con tutti questi ultimi, salvo gli imprenditori Nisoli e Marinoni (primo lotto della linea di Lucerna), i quali ci hanno intentato un'azione giudiziaria per pagamento di somme esor-

bit anti.

Dobbiamo aggiungere che le spese che si sono prodotte dopo la chiusura del conto di costruzione delle nuove diramazioni (30 giugno 1899) figurano a parte nell'enumerazione del sottocapitolo precedente e che il conto generale di costruzione ne è stato addebitato; parimenti noi contabilizzeremo nel 1900 ancora altre spese riferentisi a lavori e questioni ancora pendenti, come l'elaborazione e la riproduzione dei piani catastali, la liquidazione dei reclami concernenti la costruzione, ecc.

#### Esercizio.

#### A) TARIFFE.

Il Dipartimento federale delle Poste e Ferrovie ha sottoposto il progetto di legge federale sulle tariffe delle ferrovie federali all'esame dell'Associazione delle ferrovie svizzere, pregandola di fargli conoscere le sue osservazioni in merito.

Quantunque la cosa non interessasse direttamente la Compagnia, l'Associazione, considerando l'importanza capitale della questione per il paese intiero, ha deciso di deferire al voto delle Autorità di sorveglianza; nelle due sedute convocate a questo scopo, essa ha dunque studiato il detto progetto di legge ed ha in seguito trasmesso a questa Autorità le sue vedute ed osservazioni in un voluminoso memoriale.

Durante l'esercizio scorso, si misero in vigore 24 tariffe e 31 supplementi relativi al servizio dei viaggiatori e dei

bagagli.

Nel corso dell'anno 1899, ci pervennero 776 reclami che coi 17 in sospeso al primo gennaio 1899, formano un totale di 793 di cui 106 sono stati respinti; d'altra parte, dovemmo effettuare, sia integralmente, sia parzialmente, 687 rimborsi per la somma di fr. 8,885.44.

In servizio merci e bestiame, 19 tariffe e 62 supplementi

sono stati posti in vigore durante il 1899.

#### B) ORARI E CIRCOLAZIONE DEI TRENI.

#### a) — Servizio di estate.

ll servizio d'estate, inaugurato il 1º giugno, comportava le innovazioni seguenti:

#### 1º Linea Lucerna-Chiasso.

In seguito alla domanda del Governo del Cantone d'Uri, abbiamo aggiunto al treno merci 518, sulla linea Goeschenen Erstfeld, una vettura di terza classe e prolungata la marcia di questo treno fino a Fluelen. Inoltre, il treno 51 è stato posto a Fluelen, in corrispondenza col battello 15, perciò si dovette ritardare la marcia sulla linea Fluelen-Airolo.

Un nuovo mezzo di comunicazione verso il Sud è stato accordato ai Comuni traversati dalla linea da Airolo a Bellinzona. Per ottemperare ad un'ordinanza del Dipartimento federale delle ferrovie e permettere ai viaggiatori arrivanti a Goldau col treno 157 Sud-Est-Svizzera di continuare immediatamente verso Brunnen, abbiamo aggiunto una vettura di terza classe al treno 519 sul tronco Goldau-Brunnen.

#### 2º Linea Bellinzona-Luino.

Il treno 61 è stato anticipato di 20 minuti, onde corrispondere a Luino al treno R. M. 615. Accondiscendendo ad un voto del Governo Italiano, abbiamo fatto altrettanto col treno merci 564.

#### 3º Linea Bellinzona Locarno.

Il treno 33 è stato messo in corrispondenza a Cadenazzo al treno 66 proveniente da Luino e ritardato più di 20 minuti

Il treno 61 Bellinzona-Luino, che prendeva a Cadenazzo la corrispondenza del treno 78 Locarno-Bellinzona, essendo stato anticipato, bisognò parimenti anticipare quest'ultimo di dieci minuti.

#### 4º Linea Goldau-Zoug.

In seguito ad ordinanza del Dipartimento federale delle ferrovie concernente la creazione di una corrispondenza fra i treni NOB 172 Zurigo-Zoug e GB 301 Goldau-Erstfeld, abbiamo intercalato nell'orario un nuovo omnibus n. 201 Zoug-Goldau, con partenza da Zoug a 8.36 ed arrivo a Goldau a 9.07 mattino.

Aderendo ad un desiderio del Governo del Cantone di Zoug, abbiamo organizzato il treno merci 555 pel servizio dei viaggiatori aggiungendovi una vettura di 3º classe.

#### b) - Servizio d'inverno.

Per il servizio d'inverno, inaugurato il 1° ottobre, si è conservato l'orario d'estate con le seguenti modificazioni:

#### 1º Linea Lucerna Chiasso.

I treni locali 301, 302, 305 e 306 sono stati, sul percorso Goldau-Erstfeld-Goldau, trasformati in treni merci trasportanti pure dei viaggiatori.

Il treno 509 non partirà più da Fluelen come in estate,

ma da Altdorf soltanto.

Il trasporto dei viaggiatori col treno 519 sul tronco Goldau-Brunnen e col treno 518 sulla linea Goeschenen-Fluelen è stato sospeso.

#### 2º Linea Bellinzona-Luino.

L'orario di questa linea non ha subito alcun cambiamento.

#### 3º Linea Bellinzona-Locarno.

Su proposta del Governo ticinese e per soddisfare ad una domanda parecchie volte espressa dal Municipio di Locarno, abbiamo intercalato nell'orario un diretto n. 72 partente alle 9.26 da Locarno ed arrivante alle ore 10.01 mattino a Bellinzona in corrispondenza al treno 52 Chiasso-Lucerna.

#### 4° Linea Goldau-Zoug.

Il treno 201 Zoug-Goldau è stato soppresso.

Il treno NOB 184 Zurigo-Zoug non circolando durante l'inverno, abbiamo fissato alle 7 di sera, in luogo delle 7.15, la partenza da Zoug del treno corrispondente n. 251 Zoug-Goldau.

Per ciò che concerne l'orario, ci resta ancora a segnalare il fatto che il trasporto in primavera ed in autunno di numerosi operai italiani e ticinesi utilizzanti i diretti notturni, siamo obbligati a mettere in marcia parecchi treni supplementari tanto sulla linea Chiasso-Lucerna che sulle diramazioni Locarno-Bellinzona e Goldau-Zoug.

Digitized by Google

	***	1899		<b>30</b>	1898		Confronto col 1898	1898
Prodotti sui trasporti per irrovia:	(276 ch	(276 chilometri)		(276 chilometri)	ilometri)		in più	in meno
	Lire	per c	per cento	Lire	per cento	onto	Lire	
Viaggiatori	7,457,793.40		38.52 36.90	6,845,010.36		38.58 36.90	612,783.04	
Bagagli, animali e merci pese accessorie comprese):								
a) bagagli	660,705.58	3.41	3.27	606,539.42	3.42	3.27	54,166.16	
b) animali	581,875.84	3.01	2.88	424,864.86	2.40	2.29	157,010.48	
c) merci di ogni genere .	10,661,537.45	55.06	52.75	9,864,910.12	55.60	53.19	796,627.33	
Totale	19,861,911.77 100.00	100.00		17,741,824.76 100.00	100.00		1,620,587.01	
Prodotti diversi	848,596.34		4.20	806,911.70		4.35	41,684.64	
Totali dei prodotti	20,210,508.11		100.00	100.00 18,548,236.46		100.00	100.00 1,662,271.65	

Nel 1899 lo sviluppo delle linee esercitate era di 276 km. come l'anno precedente. Il risultato dell'esercizio scorso comporta delle cifre che non furono mai raggiunte fino ad oggi. Le quattro categorie del traffico segnano tutte un introito maggiore del 1898. L'aumento totale è di 1,620,887 fr., ossia del 9.15 0[0. (Continua).

#### REGOLAMENTO

#### PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI NELLE COSTRUZIONI

contemplate dalla legge 17 marzo 1898, n. 80

Art. 1. Nei lavori di costruzione contemplati nella legge del 17 marzo 1898, n. 80, devono essere prese tutte le necessarie precauzioni per garantire la sicurezza e l'incolumità di coloro che trovansi addetti ai lavori, sia per cadute di materiali od altri oggetti, sia per mancanza o deficienza o imperfezione delle necessarie opere provvisionali.

Devono inoltre essere osservate, in quanto siano applicabili, le prescrizioni contenute negli altri regolamenti tecnici per la prevenzione degli infortuni e nei regolamenti edilizi, nonchè quelle maggiori e più speciali prescrizioni che fossero inserite nei capitolati d'appalto. Le disposizioni del presente regolamento, ancorchè riferite a casi speciali e determinati, sono applicabili a tutti i casi analoghi, simili o assimilabili.

Art. 2. Le opere provvisionali, oltre ad essere proporzionate ed idonee allo scopo, saranno formate con buon materiale ed a persetta regola d'arte, e saranno conservate in buono stato di manutenzione e robustezza per l'intera durata del lavoro.

La stessa prescrizione vale per tutti i meccanismi, attrezzi ed accessori di manovra.

Art. 3. Ogni ponte deve essere reso opportunamente solidale coll'opera in costruzione, salvo i casi nei quali la natura delle costruzioni non lo permetta e si debba altrimenti provvedere.

Art. 4. Ogni piano di impalcatura dei ponti di servizio deve avere, ai margini, ripari formati con tavole messe di coltello, poggianti sul piano stesso, e di altezza non minore di centimetri 20, per impedire la caduta dei materiali o d'altri oggetti.

I ripari saranno completati con correnti longitudinali

formanti parapetto.

Le andatoie o rampe di accesso alle impalcature devono pure essere munite di parapetti.

Art. 5. Le andatoie devono avere non meno di m. 0,80 di larghezza, quando siano destinate al solo passaggio di pedoni scarichi, e di m. 1.20 se destinate al trasporto di materiali.

La loro pendenza non deve essere maggiore del 50 per cento.

Le andatoie lunghe saranno interrotte da pianerottoli di riposo ad opportuni intervalli; sulle tavole delle andatoie devono essere fissati listelli trasversali a distanza non maggiore del passo di un uomo carico.

Art. 6. Le scale, i ponti mobili e quelli volanti devono essere costruiti e assicurati regolarmente e solidamente in relazione al peso che devono sostenere. Le impalcature dei ponti mobili e di quelli volanti devono essere garantite con parapetto o riparo come all'art. 4. Ogni altro mezzo d'opera equivalente dev'essere solidamente fissato ed analogamente garantito.

I parapetti e i ripari possono solo essere omessi qualora gli operai siano garantiti da una legatura di sicurezza che

li cinga attorno al busto.

I ponti mobili e gli altri mezzi analoghi destinati alla costruzione e riparazione di condutture elettriche a potenziale pericoloso, debbono essere forniti degli opportuni apparecchi di isolamento.

Art. 7. Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature in genere è vietato qualsiasi deposito, eccettuato quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari alla costruzione in corso.

Il quantitativo dei depositi temporanei dev'essere limitato nel peso e nello spazio. Il peso dev'essere sempre inferiore a quello che è consentito dal grado di solidità e di resistenza dell'impalcatura. Lo spazio deve permettere i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro.

Negli indicati limiti di peso e spazio devono considerarsi anche le persone addette al lavoro.

Art. 8. Ogni vano, anche se destinato al passaggio di materiali in manovra o comunque lasciato per altre esigenze della costruzione, deve sempre essere garantito con opportuni parapetti o ripari.

Art. 9. Nel caso di costruzioni di nuovi edifizi o di notevoli riparazioni o sistemazioni di edifizi esistenti, il luogo dove stanno in modo permanente gli operai impiegati ad innalzare il materiale, deve essere protetto con adeguata impalcatura a non più di 3 metri da terra.

Il vano interno di ogni scala deve essere coperto con impalcatura all'altezza del pavimento del primo piano, a difesa degli operai che eventualmente dovessero passare pel

piano terreno.



Art. 10. Gli apparecchi per il sollevamento dei materiali non devono gravare o riportarsi sulle impalcature, nè sui sostegni dei ponti di servizio. Tali sostegni potranno però servire anche per i castelli di detti apparecchi, quando siano stati predisposti con solidità adeguata al maggior lavoro che dovrebbero sopportare:

Gli apparecchi per il sollevamento di grossi pesi devono essere muniti di organi di sicurezza ad eguati, per impe-

dirne la libera discesa.

Art. 11. Durante la costruzione di cornicioni di gronda e, in generale, di qualunque opera sporgente dai muri o sospesa a volte, soffitti o simili, si devono prendere tutte le precauzioni per impedirne la caduta, ponendo armature provvisorie atte a sostenerle fino a che la stabilità dell'opera sia completamente assicurata.

Art. 12. Gli operai lavoranti presso le gronde o i cornicioni dei tetti, su piani inclinati ad altezza considerevole, o comunque posti in condizioni e pericoli pareggiabili ai precedenti, devono munirsi di una robusta cintura, mediante la quale siano legati a funi assicurate ad una parte stabile dell'edificio o del ponte di servizio.

A tale prescrizione si potrà derogare soltanto quando, mediante ripari stabili o provvisori, sia egualmente e sicuramente protetto l'operaio da cadute pericolose.

Art. 13. Le armature delle vôlte devono essere costruite con la necessaria solidità e con tali modalità che consen-

tano il loro progressivo abbassamento.

Il disarmo delle volte deve farsi con ogni diligenza e cautela, deve procedere gradatamente e non potrà iniziarsi se non quando le malte delle vôlte e dei piedritti abbiano raggi unto l'opportuno grado di presa, e detti piedritti siano in condizione di resistere alle spinte.

L'armatura non deve essere rimossa se non quando, avvenu to regolarmente il disarmo, la volta non dia più in-

dizio sensibile di cedimento.

È vietato il passaggio e lo stazionamento delle persone e, im modo generale, ogni sovraccarico sulle vôlte di recente disarmo.

Art. 14. Nei lavori di escavazione devono adottarsi tutte le cautele richieste ad impedire qualsiasi scoscendimento. Le pareti degli escavi, quando non siano assicurate con puntelli, sbadacchiature e rivestimenti, completi o parziali, a seconda della natura dei terreni e della profandità dello scavo, devono avere una inclinazione adeguata alla detta natura dei terreni, che ne impedisca gli scoscendimenti.

Dove la natura dei terreni sia tale che, per causa di pioggia, di filtrazioni, di gelo o di disgelo, o altre cause, siano a temersi frane, deve provvedersi in tempo utile con rivestimenti, puntelli e sbadacchiature.

Art. 15. Non si devono far depositi di materiali presso il ciglio delle trincee; e qualora ciò sia richiesto dalle condizioni del lavoro, le aree di deposito temporaneo devono

essere opportunamente sostenute o puntellate.

Speciali armature e precauzioni devono adottarsi nelle sottomurazioni e quando in vicinanza agli sterri vi siano fabbriche o manufatti, le cui fondazioni possano essere sco-

perte o indebolite dagli scavi.

Art. 16. Nelle demolizioni è vietato di gettare dall'alto il materiale, che deve invece essere trasportato o guidato, salvo che siano state adottate opportune cautele per evitare danni o altrimenti sia escluso qualunque pericolo.

Nelle demolizioni si deve sempre procedere con ordine e cautele, in modo che non resti mai compromessa la stabilità delle parti da demolirsi successivamente o da con-

Art. 17. I cassoni per fondazioni pneumatiche devono essere costruiti con dimensioni tali da resistere agli sforzi massimi a cui sono gottoposti. I camini e le camere di equilibrio devono essere nel numero necessario e in posizione tale da rendere facile l'uscita rapida e sicura degli operai in qualunque caso. Nel caso di pressione superiore a 4 atmosfere, devono adottarsi cautele speciali contro le esplosioni sottoponendo le camere di equilibrio a pressione di prova, munendole di valvole di sicurezza e ponendo anche nella camera di lavoro un manometro segnalante la pressione del compressore. Prima di eseguire manovre di brusca interruzione della pressione, devesi accertare che tutti gli operai siano usciti dalla camera di lavoro.

Art. 18. I palombari devono essere coadiuvati da una guida, da un aiutante e da due persone almeno pel funzionamento della pompa. Essi devono aver piena conoscenza dei segnali di convenzione per comunicare con l'esterno.

Il materiale occorrente pel servizio dei palombari deve mantenersi in ottime condizioni di funzionamento. Le manichette per la condotta dell'aria devono avere nervatura metallica a spirale ed essere protette da rivestimento di tela olona.

Prima della immersione del palombaro, occorre accertare che le guarniture degli stantuffi delle pompe siano ben imbevute d'acqua e che le manichette non contengano polvere od altre sostanze.

Qualora pel servizio del palombaro occorra l'uso di una imbarcazione, questa deve avere, pel suo governo, l'apposito personale, a meno che non sia opportunamente ormeggiata.

- Art. 19. Gli sbocchi delle gallerie di esaurimento, nell'interno dei bacini di carenaggio, devono essere guarniti con graticolato metallico per protegoere i palombari addetti ai lavori nell'interno dei bacini stessi.
- Art. 20. Il costruttore di una nave deve adottare tutti i provvedimenti necessari perchè, dall'alto del varo, la pressione sul piano di strisciamento non superi il limite usuale, gli scandagli dimostrino la esistenza della profondità di acqua occorrente, e il galleggiante, appena libero, abbia la voluta stabilità.
- Art. 21. Il piano di strisciamento della nave sullo scalo deve essere solido e tale da non provocare il rovesciamento di essa. Le traverse di scorrimento, quando non siano collegate a mezzo di tavole di rivestimento, devono unirsi fra di loro con adatte longherine. Tolti i puntelli e le taccate, devono rimanere due distinti mezzi di ritenuta della nave, che permettano la sua discesa in mare a tempo opportuno.
- Art. 22. Allorquando si effettuano prove idrauliche di compartimenti stagni della nave, od in genere di galleggianti costruiti sullo scalo, si deve aumentare il numero dei puntelli e delle taccate nella zona sottoposta a prova, e, nel caso che lo scalo non sia costrutto in muratura, deve provvedersi che l'acqua impiegata pel riempimeuto dei compartimenti sia scaricata distante dalla nave.

Art. 23. Il presente Regolamento andrà in vigore dopo sei mesi dalla pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale del Regno.

#### L'INDUSTRIA DEL FERRO NELLA LOMBARDIA

Preoccupatosi il Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio delle condizioni difficili nelle quali da parecchi anni svolgesi in Lombardia l'industria siderurgica, un tempo prosperosissima, nominò una Commissione tecnica perchè studiasse le cause di depressione di tale industria e proponesse i provvedimenti che valessero a rialzarne le sorti.

La detta Commissione dopo uno studio preliminare delle miniere di ferro del Bergamasco e del Bresciano, e dopo una accurata visita ai principali stabilimenti siderurgici di Lombardia presentò testè un'interessante Memoria dalla quale stralciamo le considerazioni principali.

La vecchia industria siderurgica lombarda (afferma la Commissione), basata sull'affinazione della ghisa prodotta all'alto forno con minerali del paese, piuttosto che industria sofferente, può dirsi ormai un'industria decaduta.

Fino ai lempi della dominazione austriaca essa si trovò in serie difficoltà dovendo lottare coll'affluenza dei prodotti siderurgici austriaci difesi dalla concorrenza dei prodotti d'altri paesi, da elevatissime tariffe doganali.

Allorche poi con l'annessione della Lombardia al Piemonte venne applicata la tariffa del 1859 improntata al principio del libero scambio, come quella del 1853 che aveva annientata l'industria dell'affinazione della ghisa al basso fuoco nella Valle d'Aosta ed in Liguria, l'industria lombarda del ferro si trovò alle prese colla importazione estera, specialmente inglese, alla quale non potè o non seppe contrapporre ne maggior convenienza di prezzi ne qualità insurrogabili e molto meno una varietà e larghezza di prodotti che soddisfacesse alle centuplicate esigenze del consumo.

I produttori lombardi si trovarono quindi obbligati a dover sostituire ai vecchi metodi di produzione altri sistemi più moderni e più economici sostituendo anche alle costosissime ghise del piese, ghise estere e materiale più economico.

Cost le piccole affinerie delle valli lombarde dovettero cessare pel prezzo elevato delle ghisc indigene, per l'alto costo del carbone di legna e per la concorrenza degli stabilimenti sorti sul lago di Como, in Valsassina, sul lago d'Iseo, in Val Trompia e in Val Sabbia.

Del 1852 al 1862 spegnevasi quindi una buona metà dei bassi fuochi lombardi di affinazione, e le officine si convertirono in stabilimenti di semplice rimpasto che sostituirono alle ghise i ferri usati ed i rottami, precisamente come era avvenuto in Liguria al cadere della vecchia industria catalana.

L'industria dei ferri di rimpasto presentava di fronte all'affinazione di ghisa al basso fuoco, il principalissimo vantaggio di una grande economia di carboni e di mano d'opera, oltre a quello di poter contare su un prezzo meno oscillante della materia prima.

Nonostante che a quel tempo il prezzo del ferro usato fosse elevatissimo, oscillando fra le 120 e le 150 lire per tonnellata, eravi convenienza preferirlo alle ghise estere, perchè col ferro usato evitavasi la spesa del carbone necessario per fondere la ghisa nel primo periodo dell'affinazione, e quella del carbone necessario alle ribolliture per passare a ferro finito, dal momento che nell'operazione di rimpasto il massello ottenuto passava subito al laminatoio, dopo un semplice riscaldamento.

La Commissione prosegue nella sua Memoria citando dati ed esempi riflettenti l'industria siderurgica della Val Trompia e Val Sabbia e dimostra il vantaggio arrecato dall'introduzione dell'industria dei rottami.

Nota quindi che anche i maggiori industriali adattaronsi a lavorare anche il massello estero con maggior danno della pudellatura nazionale e della fabbricazione della nostra ghisa, e la prevalenza della ghisa estera sulla nostrale non si limitò alle qualità da aftinare, ma si estese pure a quello da getto cosicchè anche le pregiate ghise lombarde da fonderie vennero soppiantate dalle estere.

Indipendentemente dal prezzo, contribul a scemare importanza e smercio alle gluise lombarde, l'applicazione dei ferri ed acciai fusi sopra suola utilizzati tanto nelle costruzioni, quanto nella fabbricazione degli arnesi da guerra pei quali le tenacissime gluise lombarde erano prima molto ricercate.

Nella fabbricazione del ferro e dell'acciaio sopra suola tornava conto anche agli industriali lombardi valersi di ghise estere a buon mercato, le quali se anche mediocri davano col nuovo processo buoni prodotti.

L'accennata evoluzione nell'industria siderurgica del paese ebbe per naturale conseguenza il deprezzamento graduale

delle ghise lombarde.

Cosi dei 21 forni attivi in Lombardia nel 1864 appena una dozzina ebbero lavoro interpolato, e tutto accennava alla discesa ai soli due o tre forni dell'oggi senza l'eccezionale ripresa 1872-1875 occasionata da scioperi colossali in altre contrade d'Europa, e dalle enormi richieste di materiali ferroviari e da guerra da parte della Francia e della Germania dopo gli eventi del 1870.71.

In questo periodo di attività eccezionale le buone ghise salirono dalle 14 fino alle 20 lire il quintale e dalle 7500 tonnellate prodotte nel 1871 si rimontò alle 23,000 tonn. e più nel 1875.

Ma cessata quella momentanea ripresa, i prezzi delle ghise lombarde ribassarono e fu causa che a poco a poco si sospendessero i lavori di miniera e si condannasse all'inazione la maggior parte degli alti forni.

Le nostre maggiori ferriere lombarde furono costrette ad evitare la costosa lavorazione di ghisa indigena, e di questo passo dal 1892 in poi la produzione di minerale e di ghisa dovette discendere alle proporzioni dell'oggi, cioè a circa 1600 tonnellate del primo in considerazione dei depositi rimasti, e a scarse 3000 tonnellate della seconda.

Dopo un accurato studio dei giacimenti di minerali di ferro in Lombardia, la Commissione esamina la fabbricazione della ghisa al carbone vegetale ed al coke, la lavorazione della ghisi, quella del ferro con materie prime importate e giunge alle conclusioni ed alle proposte di provvedimenti.

Quanto ai giacimenti di minerali di ferro in Lombardia, riconosce che essi hanno estensioni e potenze notevoli, ma la produzione di essi non potrà spingersi oltre la massima avutasi nelle annate più attive e che fu di 30.000 tonn.

In avvenire poi le difficoltà dipendenti da maggiori profondità degli scavi aumenterebbero il costo del minerale che certo supererebbe quello degli altri centri produttori d'Europa.

Quanto alla sabbricazione di ghisa all'alto forno si può stabilire, che dato l'odierno prezzo dei carboni, dei minerali e dei trasporti, non si possono sabbricare in Lombardia ghise di consumo corrente, a prezzi da sostenere la concorrenza dell'estero e della Toscana.

La fabbricazione delle ghise ordinarie al coke mediante i grandi alti forni moderni, non è possibile causa l'insufficiente produttività dei singoli gruppi di miniere.

La Commissione avverte poi che l'affinazione della ghisa lombarda, quasi scomparsa dalle piccole officine si concentro nelle pochissime più grandi di Dongo, Castro, Carcina e Vobarno.

Il ramo principale dell'attuale industria siderurgica lombarda, che è quello della fabbricazione dei ferri da rimpasto, ha un'avvenire assicurato finchè perdura la facilità d'approvvigionamento della materia prima, ma anche cessando tale facilità avrebbe bastante elemento di vita sostituendo al rottame, il massello ed il lingotto.

Esaminate le condizioni attuali della sidernrgia lombarda, la Commissione ritiene che i provvedimenti efficaci a migliorarla sarebbero:

- 1. Per la fabbricazione della ghisa, accordare ai produttori tarisse speciali pel trasporto del coke proveniente dall'estero, e per quello del carbone di legna proveniente dall'Italia centrale;
- 2. Per la lavorazione delle ghise, dei ferri ed acciai, accordare facilitazioni di tariffe ferroviarie pel trasporto dei prodotti finiti onde metterli in grado di competere coi prodotti dell'estero, che arrivano ai porti di mare ed agli sbocchi alpini.

Ma quatora questi due provvedimenti non bastassero, rimarrebbe l'espediente di ridurre l'attuale dazio d'importazione sul massello di ferro, e sul lingotto d'acciaio. Però quest'ultimo provvedimento sarebbe secondo la Commissione da evitarsi perchè esso annienterebbe l'industria della fabbricazione dei lingotti che ha ormai preso un largo sviluppo in Liguria ed anche in Lombardia.



#### LE CONCESSIONI FERROVIARIE NELLA CHINA

Da un lungo articolo sulla situazione economica della Cina, pubblicato nell' Economista, togliamo la parte che riguarda le concessionl ferroviarie.

Per quanto i progressi compiuti in materia commerciale e industriale nell'impero cinese sieno interessanti, la creazione di una rete di strade ferrate non è meno il fatto economico capitale di questi ultimi anni. Tutte le concessioni che abbiamo ricordato con la scorta del De Coppet, non produrranno intieramente i loro esfetti che allorquando con mezzi sicuri, rapidi e poco costosi, i prodotti cinesi al pari degli articoli stranieri potranno circolare liberamente attraverso tutte le provincie. Il governo di Pekino essendosi finalmente deciso a permettere la costruzione delle strade ferrate, lo sfruttamento della Cina ha cominciato a prendere qualche sviluppo e certo è da credere che esso andrà crescendo, quando saranno cessate le odierne difficoltà politiche. Intanto è istruttivo conoscere queste concessioni ferroviarie. Molte resistenze si dovettero vincere per poter introdurre nella Cina le strade ferrate Le autorità, diffidenti in generale verso qualsiasi novità, scorge-vano in quella un sovvertimento della vita economica del paese e la diminuzione del loro potere, come pure dei loro guadagni. Il popolo veniva presentato come ostile a intraprese che cagionerebbero la distruzione delle tombe seminate per tutto l'impero e scontenterebbero i dragoni sacri abitanti il sottosuolo. Finalmente se qualche spirito audace propendeva, per ragioni sopratutto strategiche, verso l'introduzione delle ferrovie, non concepiva cotesta riforma se

non compiuta dagli stessi cinesi, ad esclusione degli stranieri. Una casa inglese aveva nel 1876 installato per sorpresa sopra una strada che le era stata concessa da Scianghai a Ousong (16 km.), delle rotaie e un servizio di trazione a vapore. Il tentativo fu bene accolto dalla popolazione, ma le au torità, sulle furie per essere state ingannate dai « barbari », riscattarono la linea con molti taels contanti, poi la distrussero. Essa non aveva funzionato che sedici mesi.

Fu a istigazione del famoso Li-Hong-tchang che venne costruita, parecchi anni dopo, per successivi tronchi, una linea congiungente le minière di carbone di Kaïping e Tien-tsin e a Taku all'imboccatura del Peï-ho. Principale aziomista di queste miniere, come pure di una compagnia di navigazione a vapore la cui flotta era alimentata dal carbone di Kaiping, il vicerè aveva un interesse personale a condurre il prodotto delle miniere fino al fiume navigabile con un mezzo così comodo. Autorizzata dal governo, la linea fu costruita dalla compagnia delle miniere, sotto la direzione del suo ingegnere in capo, Kinder, di nazionalità

Nel 1892, i lavori furono spinti al nord-est sino a Chanhaï-kuan dove la Gran Muraglia fa capo al mare. Durante la guerra tra la Cina ed il Giappone questa ferrovia fu utilizzata pel trasporto delle truppe; essa avrebbe reso maggiori servizi se fosse stata prolungata sino ai confini della Corea. Questo esperimento fece, a quanto pare, una vera impressione sul governo di Pekino. Nel 1895 esso riscattò alla compagnia di Kaïping la linea ch'essa possedeva e ne ordino l'estensione verso Pekino. L'apertura della via (Tientsin-Pekino (135 km.) ebbe luogo nel settembre 1897. I risultati dell'esercizio sono stati sin dal principio così soddisfacenti, che bisognò raddoppiare i binari.

La Compagnia imperiale delle ferrovie cinesi ha aperto al traffico recentemente due linee, l'una da Pekino a Paoting-fu, capitale della provincia del Cili, nella direzione di sud-ovest, l'altra prolungando sino a Cin-tcheu, sul golfo di Liao-tong, quella di l'ien-tsin a Chan-haï-kuan. Tutte due sono state costruite da ingegneri inglesi. Ma, mentre la prima è stata eseguita con fondi prestati dalla Banca russo-cinese, la seconda ha avuto il soccorso finanziario della Hong-kong and Shangaï Bank, sotto forma di prestito di due milioni e mezzo di sterline. Questi due tronchi erano destinati a ricevere importanti prolungamenti da una parte nelle provincie del centro, dall'altra verso la Manciuria. Finalmente la ferrovia da Shangaï a Ousong è stata ristabilita per iniziativa del vicerè Uchang-tche-tong, da ingegneri tedeschi al servizio di una compagnia cinese; essa funziona

dall'agosto 1898.

Tali sono le linee che erano in esercizio circa sei mesi sono. La loro lunghezza non sorpassava gli 800 chilometri. Ma il governo cinese ha concesso a stranieri, dopo il trattato di Simonosaki, 10,000 chilometri almeno di ferrovie, che, secondo i giudizi più ottimisti, non saranno terminate prima di quattro o cinque anni. E' in seguito a competizioni assai vive, a negoziati lunghi e intricati, che queste concessioni sono state date a varie potenze. Il 1898 in particolare è stato contraddistinto dagli incidenti più significativi di quella che sir Claude Macdonald, ministro inglese a Pekino, chiamo giustamente « the battle of concessions ».

Vediamo i principali risultati di questa lotta.

Le prime linee concesse dalla Cina agli stranieri sono state quelle della Manciuria. Con la convenzione segreta del 1896, la Russia si era fatto accordare il diritto di collegare la ferrovia Transiberiana con quella di Vladivostock attraverso il territorio dell'impero, nonchè quello di costruire eventualmente per conto del governo cinese la linea già progettata a quell'epoca, di Chan-haï-kuan a Kirin per Nin-tchang. Non c'è che gettare lo sguardo sopra una carta per vedere che il tracciato del Transiberiano attraverso la Manciuria evita a questa ferrovia un circuito considerevole lungo l'Amour e il suo affluente la Chilka.

L'itinerario non è stato ancora definitivamente fissato, ma probabile che la linea partirà da Nertchinsk, sulla Chilka, passerà per le città cinesi di Tsitsikar, Beduné e Ninguta. Posteriormente alla occupazione di Port Arthur e al trat-

tato di cessione del 28 marzo 1898, un accordo addizionale del 7 maggio 1898 regolò fra gli altri punti la questione dell'estensione delle strade ferrate della Manciuria nella penisola di Liao-tong.

La Cina consente con questo atto che Port-Arthur sia, ad esclusione di ogni altro porto di questa penisola, il termine della ferrovia Transmanciuriana e promette di non accordare ad alcun'altra potenza concessioni ferroviarie nei distretti attraversati da questa linea. Questa si attaccherà sia a Beduné, sia a Ningouta a quella che deve condurre a Vladivostock, e per Kirin e Mukden, capitale della pro-vincia, fara capo a Port Arthur e Ta-lien uan, liberi dai ghiacci per tutto l'inverno, a differenza del porto della baia di Pietro il Grande.

Tutte queste ferrovie saranno costruite a spese della Russia, che ne avrà il controllo per trent'anni. Una compagnia russa, quella delle « Strade ferrate dell'Est cinese », della quale il governo imperiale è il più forte azionista, ha cominciato i lavori fin dall'agosto 1897. Queste presenteranno difficoltà nella Manciuria settentrionale, regione ora montuosa, ora paludosa e in generale poco popolata; essi non saranno compiuti prima del 1905.

Questa grande rete russa, la cui importanza è specialmente strategica, sarà collegata a quella di Pekino e del golfo di Petchili per Sin-min-ting presso Mukden.

Pur rinunciando a costruire essa stessa questa diramazione, la Russia si è opposta a che l'Inghilterra, per mezzo della Hong-Kong and Shangaï Bank prendesse un'ipoteca sulla linea stessa, od almeno sulla parte compresa fra Chan-haï-kuan e Niu-tchang, per la quale questo stabilimento aveva anticipato una somma di 2 milioni e mezzo di sterline.

Il recente accordo anglo russo del 28 aprile 1899 ha regolato la questione in modo soddisfacente per la Russia; la linea di cui si tratta potrà essere costruita da ingegneri inglesi, ma resterà sottoposta al controllo del governo di Pekino e non potrà essere alienata a una compagnia non cinese. In generale, la Gran Brettagna si impegna a non reclamare per suo conto e in favore di sudditi britannici od altri, concessioni qualsiasi di ferrovie al nord della Gran Muraglia. (Continua).

Digitized by Google

### INFORMAZIONI PARTICOLARI

#### DEL MONITORE

Il servizio economico sulle ferrovie.

La questione dell'attuazione del servizio economico su alcune linee ferroviarie è ora allo studio presso il Ministero del Tesoro, dovendosi calcolare quali saranno gli effetti che produrrà la riduzione delle tariffe sui biglietti e sulle merci.

#### >< Treni direttissimi da Milano e Torino per Roma.

La Direzione generale della Rete Adriatica ha disposto che, a cominciare dal 3 corrente agosto, per facilitare le comunicazioni fra Monza e la Capitale, vengano riattivati fra Roma e Firenze i treni direttissimi, in partenza da Roma alle ore 9.30 e in arrivo alle 23.25.

Parimenti la Mediterranea a datare da oggi, 4, ha riattivato i treni 9 e 10 fra Pisa e Roma.

#### Treno di piacere per Parigi e ritorno.

Alle ore 20.35 del giorno 10 agosto p. v. partirà da Torino un treno di piacere di 2ª e 3ª classe per Parigi, treno che ripartirà da Parigi alle ore 23.12 del 19, arrivando a Torino il 20 alle 22.33. La stazione di Torino P. N. venderà biglietti speciali valevoli per detto treno e per il periodo di 18 giorni, compreso quello di distribuzione. I prezzi saranno i seguenti:

Da Torino P. N. a Parigi e ritorno 2ª classe L. 53,20; 3ª classe L. 34.65 (non compresa la tassa di bollo di centesimi 5 per biglietto).

Le quote in oro, od in carta coll'aggio, sono di fr. 42.60

per la 2ª classe e di fr. 27.80 per la 3ª.

I viaggiatori di 2ª classe possono recarsi a Torino e ritornarne poi con tutti i treni, esclusi i direttissimi, i viaggiatori di 3ª classe con tutti i treni, esclusi i diretti.

La vendita dei biglietti sarà pertanto regolata tenendo conto della possibilità di raggiungere in tempo debito il treno di piacere in partenza da Torino.

#### Il nuovo regolamento delle caldaie a vapore.

Il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha diramato ai Prefetti e Sotto-prefetti del Regno le risoluzioni di massima finora adottate nell'applicazione del regolamento vigente per l'esercizio e per la sorveglianza delle caldaie a vapore, raccomandando loro di attenervisi.

#### Biglietti speciali Milano-Vittuone-Magenta.

La Mediterranea, coll'approvazione governativa, da disposto la proroga per un altro anno dell'esperimento degli speciali biglietti, istituiti allo scopo di paralizzare la concorrenza della tramvia Milano-Magenta, al tratto ferroviario Milano-Vittuone-Magenta.

#### Biglietti speciali Milano-Certosa e Milano-Pavia.

La Mediterranea, pure coll'approvazione governativa, ha disposto la proroga per un altro anno dell'esperimento dei biglietti a prezzo ridotto, istituiti fra Milano e Certosa e Milano e Pavia e viceversa allo scopo di combattere la concorrenza tramviaria.

#### Per la spedizione degli accumulatori elettrici.

È in corso di approvazione presso il Ministero dei Lavori Pubblici una proposta della Mediterranea per la seguente aggiunta alla nomenclatura e classificazione delle merci:

« Alla voce della nomenclatura e classificazione delle merci a piccola velocità, accumulatori elettrici, è aggiunto il seguente nota-bene: Qualora gli accumulatori elettrici siano già caricati con acido solforico diluito, è obbligo dello speditore di far risultare tale circostanza sulla lettera di porto e di scrivere sulla parte esterna delle cassette le parole alte-basse in grossi caratteri ».

## I prodotti delle Ferrovie italiane dal 1º luglio 1899 al 30 giugno 1900.

Dal prospetto dei prodotti lordi approssimativi delle Strade Ferrate costituenti le Reti principali Mediterranea, Adriatica e Sicula e delle altre Ferrovie del Regno, compilato dal R. Ispettorato Generale dal 1º luglio 1899 al 30 giugno 1900, in confronto con quelli del corrispondente periodo dell'esercizio finanziario 1898-99, togliamo le cifre seguenti:

RETE ADRIATICA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 120,872,583 contro L. 112,793,401 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1898-99 con un aumento quindi di L. 8,079,182.

La partecipasione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 33,239,961.

Per la Rete secondaria L. 9,361,528, contro L. 8,720,582 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento quindi di L. 640,946.

RETE MEDITERRANEA. — Per la Rete principale complessivamente, per il periodo suindicato, i prodotti ascesero a L. 139,708,241 contro L. 136,587,702 nel corrispondente periodo dell'esercizio 1898-99. Vi ha quindi un aumento di prodotto di L. 3,120,539.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 38,419,766.

Per la Rete secondaria L. 5,791,128 contro L. 5,513,013 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente e con un aumento di L. 278,115.

RETE SICULA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 9,018,035 contro L. 8,742,424 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1898-99, con un aumento quindi di L. 275,611.

La partecipasione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 270,541.

Per la Rete secondaria L. 2,381,635 contro L. 2,296,583 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento di L. 85,052.

Lo Stato complessivamente partecipa ai prodotti delle tre Reti secondarie nella somma di L. 15,661,781.

Da queste cifre risulta un maggior prodotto di lire 12,479,445 per le tre grandi Reti, principali e secondarie.

#### Opere di bonificazione.

In relazione agli articoli 66 e 69 del testo unico della legge sulla bonificazione delle paludi e dei terreni paludosi, approvato con R. Decreto 22 marzo 1900, n. 195, il Ministro dei Lavori Pubblici, con suo recente decreto, ha autorizzata una prima prelevazione di L. 51,000 dal capitolo 184 del bilancio del proprio Ministero per l'esercizio finanziario 1900-1901 « fondo di riserva per provvedere alle spese indicate alle lettere a, b, c, d, e dell'articolo 11 della legge 18 giugno 1899, n. 236, e ad altre spese necessarie per le opere di bonifica in base al disposto dell'articolo 7, 2° comma della legge stessa », da inscriversi quale stanziamento di bilancio ripartito

come appresso: compimento delle opere di bonificazione della Salina e Salinella di San Giorgio, presso Taranto, L. 20,000; spese inerenti allo studio di progetti per le opere di bonifica dipendenti dalla legge 18 giugno 1899, n. 236, L. 31,000.

#### Ridusioni per viaggi a Roma.

Sappiamo essere in corso pratiche per combinare dei viaggi ridotti a Roma. Tutte le stazioni mediterranee, adriatiche e sicule distribuiranno biglietti a metà prezzo per Roma, per l'andata dal 5 al 9 corrente, col ritorno dal 9 al 16. Sono eccezionalmente concesse le fermate: una pei percorsi oltre 200 chilometri, e due pei percorsi oltre 500 chilometri.

><

Società cooperative di produzione e lavoro.

Inscrizioni nei registri prefettizi:

1. Nel registro della R. Prefettura di Parma, la Società dei cassonieri in Parma, la quale ha lo scopo di assumere e di eseguire in cooperazione lavori pubblici e privati. Ne è presidente il sig. Ponticelli Giuseppe.

Cancellazioni dai registri prefettizi:

- 1. Dal registro della R. Prefettura di Belluno sono state cancellate la Società cooperativa per imprese e costruzioni, con sede in Ponte delle Alpi, e la Società cooperativa Auronzana per lavori boschivi, con sede in Auronzo;
- 2. Dal registro della R. Prefettura di Potenza è stata cancellata la Società cooperativa mandamentale di costruzioni e credito di Muro Lucano;
- 3. Dal registro della R. Prefettura di Pavia è stata cancellata la Società cooperativa di produzione e lavoro di Pieve Porto Morone.

### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, a sezioni unite, ha espresso il seguente parere in una questione sollevata dal Comune di Campobello, in materia di Porti:

« Come ebbe già a ritenere il Consiglio di Stato in sede contenziosa, la liquidazione e la ripartizione delle spese di conservazione di un porto, seguite dall'invito rivolto al Comune di pagare la quota posta a suo carico,

sono provvedimenti definitivi e costituiscono il Comune

debitore della somma assegnatagli.

α Contro tale procedimento non essendo stato prodotto ricorso nè in via contenziosa, nè in via straordinaria al Re, il debito è divenuto esigibile; ed è quindi da revocarsi la decisione della Giunta provinciale amministrativa, che ricusò di emettere i provvedimenti coattivi a carico del Comune debitore ».

La sezione seconda dello stesso Consiglio di Stato, in una vertenza del Comune di Burgio col Comune di Lucca Sicula, in materia di Strade provinciali ha espresso il

seguente avviso:

a Come la legge sui lavori pubblici esplicitamente riconosce, il Decreto Reale, con cui una strada sia inscritta fra le provinciali, può sempre essere modificato, quando esigenze di pubblico interesse consiglino di variare il tracciato dello strada stessa.

« Non può quindi un Comune, nell'impugnare il decreto con cui sia modificato il tracciato,, e quindi l'indicazione della strada inscritta, invocare diritti quesiti in base al primitivo decreto di classificazione ».

Il Consiglio di Stato, sezione Interni, ha dato il seguente parere su di una questione sollevata dal Comune di Pietra Vairano in materia di *Progetti di strade co*munali: « La competenza dei periti agrimensori a compilare progetti stradali limitasi alle strade vicinali, e non può estendersi a quelle comunali.

« Provvede quindi rettamente il Prefetto annullando la deliberazione consigliare che conferì l'incarico ad un perito agrimensore di rivedere e correggere un progetto di strada comunale compilato da altro perito ».

><

Sulla stessa materia il Consiglio di Stato, sezione Interni, ha espresso il seguente avviso;

« Per costante giurisprudenza, la compilazione, nell'interesse dei Comuni, di progetti per lavori edilizi e stradali non può essere affidata a periti agrimensori, ma soltanto ad ingegneri.

« Nulla però vieta che s'affidi ad un perito agrimensore l'esecuzione dell'opera, purchè non occorra alcuna variazione al progetto compilato da un ingegnere e regolarmente approvato dalla Autorità competente ».

><

Sul seguente oggetto: Ingegneri agronomi — Assunzione del titolo di « Ingegnere agronomo » - buona fede - non costituisce reato - illegittimità — in una vertenza fra il Collegio degli Ingegneri di Palermo e Tirrito ed altri, ha sentenziato:

« È incensurabile l'apprezzamento di fatto del magistrato di merito, il quale, in tema di usurpazione di titoli o gradi accademici (usurpazione da parte dei licenziati dagli istituti tecnici in agronomia o agrimensura, del titolo di ingegneri agronomi), ritiene inesistente il reato per mancanza di dolo, con considerazioni di fatto che non mirano a sostituire il fatto alla legge nè a dare autorità al fatto stesso che riposi sopra un errore.

« Con esso il magistrato di merito, ed in una materia di diritto speciale, ha ravvisato solo la buona fede degli imputati, senza avere legittimato, ai singoli agronomi, il diritto di poter assumere il titolo di ingegneri ».

><

#### Ministero dei Lavori Pubblici.

#### Personale dell'Amministrazione Centrale:

Onorificenze. — Ruggi cav. Alfonso, capo-sezione di prima classe, nominato, in occasione del suo collocamento a riposo, commendatore della Corona d'Italia.

Collocamento a riposo. — Ruggi cav. Alfonso predetto, collocato a riposo in seguito a sua domanda per anzianità di servizio, e conferitogli il titolo onorifico di diret-

tore capo divisione.

Concorso per quattro posti di volontario nel personale di prima categoria, indetto con decreto 31 marzo 1900. — Elenco, per ordine di merito, dei concorrenti dichiarati idonei dalla Commissione esaminatrice: 1. Ruini avv. Bartolomeo; 2. De Rossi avv. Francesco Saverio; 3. Assisi avv. Armando; 4. Mereu avv. Vittorio; 5. Mastelloni avv. Ugo; 6. Camponeschi avv. Virginio; 7. Colombo avv. Romeo; 8. Gazzilli avv. Francesco; 9. Viafora avv. Filippo; 10. Giordani avv. Ignazio; 11. Liberti avv. Roberto.

R. Ispettorato generale delle Strade Ferrate:

Concorso per quattro posti nel personale amministrativo, indetto con decreto ministeriale del 31 marzo 1900.

— Elenco, per ordine di meriio, dei concorrenti dichiarati idonei dalla Commissione esaminatrice: 1. Carreras Leonetto; 2. Di Bella Ernesto; 3. Savi Zurigo; 4. Pizzalo Cesare; 5. Vercellesi Vincenzo; 6. Barbaro Giuseppe; 7. Cigarini Pietro; 8. Dadone Ermanno; 9. Ronsisvalle Benedetto; 10. Capuzzi Giovanni; 11. Distinti Giulio; 12. Jovinelli Ettore; 13. Remoli Emanuele; 14. De Nardo

Alfonso; 15. Guazzone Alberto; 16. Bertucci Enrico; 17. Quarantelli Ugo; 18. Mastelloni Benedetto; 19. Todini Vincenzo; 20. Malusardi Ferdinando; 21. Sola Milziade. Personale straordinario:

Cervesi ing. Luigi, aiutante di prima classe, promosso ingegnere direttore di terza classe nel personale straordinario per l'esercizio delle strade ferrate.

Corpo Reale del Genio Civile:

Onorificenze. — Chiomenti comm. ing. Giuseppe, ispettore di prima classe, nominato commendatore nell'Ordine dei Santi Maurizio e Lazzaro.

Richiamo dalla disponibilità. — Del Castillo Ettore, aiutante di seconda classe, con destinazione all'uffizio del Genio Civile di Caltanissetta.

Trasferimenti. — Bono ing. Giovanni Battista, aiutante di prima classe, da Sondrio a Roma (Servizio generale).

Appalta per la costruzione di strada provinciale.

Il Ministero dei Lavori Pubblici ha disposto per l'appalto della costruzione del secondo tratto del primo tronco della prima diramazione della strada provinciale n. 73, compreso fra il ponticello n. 7 dell'ex-comunale di Limosano e la piazza di Limosano, della lunghezza di metri 4844.49, per l'importo, a base d'asta, di L. 248,550. L'appalto sarà ad unico incanto presso il Ministero dei Lavori Pubblici e presso la R. Prefettura di Campobasso il 25 agosto 1900, alle ore 10. Il termine per la presentazione dei documenti scade il 17 agosto corr.

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio, presentate all'approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate. Rete Mediterranea:

Sostituzione di una piattaforma da m. 4 con un'altra da m. 4.50 nella stazione di Milano P. R. L. 5530.

Opere di difesa della sponda sinistra del Pellice a monte del ponte, al km. 13.339.15, della linea Airasca-Cavallermaggiore. L. 7000.

RETE ADRIATICA:

Miglioramenti del servizio per la rifornitura d'acqua nella stazione di Sasso. L. 15,000, di cui L. 7000 pei lavori da appaltarsi.

Ampliamento del servizio merci nella stazione di Manerbio. L. 42,900, di cui L. 23,000 pei lavori e provviste da appaltarsi.

Costruzione di un piano caricatore nella stazione di Pianzano, sulla linea Mestre Udine. L. 27,900.

Costruzione in luogo più adatto del fabbricato per cessi della stazione di Lonigo. L. 1700, di cui L. 1400 pei lavori da appaltarsi.

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate

RETE MEDITERRANEA:

Difesa della ferrovia dal fiume Alento al km. 47.878-47.965, fra le stazioni di Omignano e Valle, sulla linea Battipaglia-Reggio, L. 25,000.

RETE ADRIATICA:

Difesa della ferrovia dalle piene del torrente Rio Fratta, al km. 70.926 della linea Roma-Orte, L. 15,000.

Sostituzione dell'attuale stadera a ponte, di vecchio tipo, con altra dell'ultimo tipo a rotaie continue, della portata di 30 tonn., e con tavolato di m. 5.50 nella stazione di Cerignola, sulla linea Foggia-Bari, L. 7800.

Consolidamento di un tratto di rilevato al km. 51.415 della linea Termoli-Campobasso, L. 2650.

Acquisto e posa in opera di una caldaia per scaldapiedi, da litri 400, a focolare centrale, da destinarsi alla stazione di Lecco, in surrogazione della preesistente caldaia di litri 200, da utilizzarsi altrove, L. 696.60.

Costruzione di un muro di difesa della sponda destra del torrente Riovivo, a monte del viadotto, al km. 43.597 della linea Benevento-Campobasso, L. 1800.

Consolidamento della trincea al km. 50.025 della linea Benevento Campobasso, L. 1700.

Costruzione di una latrina alla casa cantoniera posta al km. 62.019.40 dal bivio Reno, sulla linea Bologna-Pistoia, L. 650.

Sistemazione dello scolo delle acque nella stazione di Piteccio, sulla linea Bologna-Pistoia, L. 1000.

Consolidamento della trincea di Magion e fra i chilometri 61.714 e 61.782 della linea Foligno-Terontola, L. 2500.

Consolidamento degli argini contenitori del torrente Macerone, in corrispondenza al ponte in ferro, al chilometro 75.506 della linea Foligno Terontola, L. 3500.

RETE SICULA:

Ampliamento del servizio merci nella stazione di S. Cataldo, sulla linea Bicocca-Canicatti-Caldare, L. 16,562.87.

Strade Ferrate Secondarie.

Prospetto dei prodotti del traffico ottenuti nei primi undici mesi del corrente esercizio finanziario (1º luglio 1899-31 maggio 1900) in confronto dei prodotti avutisi nel periodo corrispondente dell'esercizio precedente.

•		•	
Indicazione delle ferrovie	Esercizio 1899-1900	Esercizio 1898-1899	Differenza
Vicenza-Schio e Pa-			
dova-Bassano		938,400	+183,509
Sarde Comp. Reale .		1,674,919	+ 8,820
Secondarie Sarde : .		646,830	+46,285
Milano-Saronno-Erba.	3,277,953	3,050,508	+227,445
Novara-Seregno	665,795	621,011	+44,784
Conegliano-Vittorio.	91,328	77,50 <b>u</b>	+ 13,828
Parma-Suzzara	175,458	135,160	+40,298
Schio-Arsiero e Schio-		·	•
Torrebelvicino	170,185	145,600	+24,585
Udine Cividale Confine	<b>367,1</b> 83	263,200	+103,988
Camposampiero - Mon-			•
tebelluna	186,566	150,000	+36,566
Bologna - Massalomb.	273,858	229,200	+44,658
Arezzo-Stia	134,220	109,900	+24,320
Torino-Ciriè-Lanzo .	635,831	608,483	+27,348
Torino-Rivoli	138,888	142,102	-3,214
Settimo - Rivarolo-Ca-		·	•
stellamonte	472,165	415,274	+57,591
Palermo-Marsala Trap	.1,582,924	1,484,275	+98,609
Sassuolo-ModFinale	<b>264</b> ,284	262,620	+ 1,664
Santhià-Biella	649,902	640,358	+ 9,544
Ferr. di Reggio Em	251,766	240,843	+10,923
Roma-Albano-Nettuno	517,940	<b>47</b> 0,3 <b>3</b> 0	+47,610
Ofantino - Margherita			•
di Savoia	23,609	20,514	+3,095
Bergamo-Ponte Selva	479,396	437,531	$+3,095 \\ +41,865$
Sassi-Superga	24,873	62,940	38,067
Fossano-Mondovì	35,802	38,664	-2,862
Menaggio-Porlezza e			
Luino Ponte Tresa.	74,209	76,614	<b></b> 2,405
Napoli-Nola-Baiano .	394,302	372,750	+21,552

Poggibonsi-Colle	61,756	54,750	+ 7,006
Arezzo-Fossato	389,649	342,574	+47,075
Basaluzzo-Frugarolo.	8,756	8,59 <b>7</b>	159
Palermo-Corleone	233,389	227,136	+ 6,253
Monteponi-P. Vesme.	7,092	7,586	<del>-</del> 494
Gozzano-Alzo	21,996	22,145	<del> 149</del>
Ferrara-Suzzara	283,034	282,877	+ 157
Modena Vignola	73,147	66,991	+ 6,156
Napoli Pozzuoli-Cuma	<b>27</b> 6,998	273,529	+ 3,469
Verona-Caprino	114,596	103,951	+10,645
Napoli Ottaiano	212,804	205,327	+ 7,477
Cerignola Staz. Città.	77,785	67,045	+ 10,740
Economiche Biellesi.	201,213	203,813	-2,600
Sant'Ellero-Saltino .	23,634	19,022	+4.612
Roma-Ronciglione	549,570	<b>541</b> ,670	7,900
Varese Porto Ceresio.	74,87 <b>7</b>	73,865	+ 1,012
Circumetnea	<b>577,9</b> 60	542,759	+35,201
Tortona-Castelnuovo.	20,483	20,885	<del>-</del> 402
Rezzato-Vobarno	149,357	127,372	+21,985
lglesias-Monteponi .	2,869	2,061	+ 808
•	><	•	•

#### Tariffe ferroviarie italiane.

Trovasi in corso di esame e di approvazione una proposta che la Mediterranea ha presentato, d'accordo coll'Adriatica e colla Sicula, relativa ad un progetto di modificazione della condizione particolare A della tariffa locale n. 601, piccola velocità, per il trasporto di vetrerie di fabbricazione nazionale.

- La concessione accordata alla Ditta Giuseppe Lacchia pel trasporto di polvere fina e grossolana di marmo avrà decorrenza dal 1º maggio, anzichè dal 1º gennaio 1900.
- È stata rinnovata per un altro anno, con decorrenza dal 1º luglio 1900, ed alle stesse condizioni, la concessione accordata alla Ditta Lodovico Dario per i suoi trasporti di calce, cemento e gesso, a carro completo, da Casale Monferrato a Vorcelli, fermo il prezzo concessionale di L. 1.30 per tonnellata, compreso il diritto fisso e l'imposta del 3 0[0.
- È stato concesso alla Ditta Buonvicino fu M., di Bari, di effettuare i suoi trasporti a carro completo di legname per doghe da Brindisi-Montagna, Tririgno, Albano di Lucania, Campomaggiore, Calciano, Grassano e Salandra a Bari, ai prezzi della serie B della tariffa locale n. 210, piccola velocità, con impegno di trasportare, entro il periodo dal 1º maggio al 31 dicembre 1900 una quantità minima di 800 tonnellate della merce.
- È stata autorizzata per un altro anno la rinnovazione della concessione accordata alla Ditta Luigi Furga per trasporti di bambole e giocattoli da Canneto sull'Oglio a Napoli.
- È stato concesso alla Ditta Peduzzi Battista di eseguire i suoi trasporti di pietra da selciato da Domodossola, Gravellona Toce ed Arona a Piacenza, coll'abbuono del 12 010 sui prezzi del percorso mediterraneo fino a quest'ultima città. 1 trasporti saranno effettuati nei mesi di maggio, giugno, luglio e agosto di ciascun anno. La concessione è valida per tre anni, con facoltà di disdetta di anno in anno, con preavviso di due mesi.
- La concessione accordata alla Ditta Pietro Dini, per i suoi trasporti di paste da vermicellaio, cereali, farina e crusca, è stata modificata nel senso che fra le località destinatarie dei trasporti devono essere aggiunte alcune stazioni del tronco Sant'Eufemia-Catanzaro Marina.
- La concessione accordata alla Ditta Fratelli Gallicani per trasporti di acqua potabile è stata rinnovata

alla condizione che il quantitativo minimo d'impegno sia portato a 1200 quintali da trasportarsi nel periodo di un anno, in partenza da Pracchia per qualsiasi destinazione della Toscana e dell'Emilia.

- È stata rinnovata per un altro anno, con decorrenza dal 1º luglio 1900 ed alle medesime condizioni, la concessione accordata alla ditta Giuseppe Guadagno per trasporti di olio d'oliva a vagone completo dalla Calabria al Napoletano.
- È stata pure rinnovata per un altro anno ed alle medesime condizioni, con decorrenza dal 1º luglio 1900, la concessione accordata alla Ditta Giuseppe Rivetti e figli, per trasporti di tessuti di lana ed altre merci in genere da e per Biella.
- È stato concesso alla Ditta R. A. Cenani d'Ancona di spedire in un anno, decorrente dal 1º agosto 1900, almeno 1000 tonnellate di farina e 1000 di semolino da Venezia-Santa Lucia a Roma-Termini, al prezzo di L. 22.80 per tonn, carico e scarico a cura e spese delle parti, oltre al diritto fisso di L. 0.206, colla condizione che, raggiungendo uno solo di detti quantitativi, la concessione sarà per quello applicata, indipendentemente dall'altro non raggiunto.

— La concessione accordata alla Ditta Falorni per il trasporto di calce dall'Incisa a Livorno e per varie località della Romagna, è stata rinnovata alle stesse condizioni per la durata di tre anni, decorrenti dal 1º luglio 1900, con facoltà di disdetta di due mesi avanti la scadenza di ciascuno dei primi due anni concessionali.

#### Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Bari-Locorotondo. — Il 12 agosto, coll'intervento dell'on. Branca, Ministro dei Lavori Pubblici, si inaugurerà il tronco ferroviario Bari-Locorotondo.

Ferrovia a dentiera Levico-Vetriolo. — La Direzione dello stabilimento termale di Levico in Valsugana ha deliberato di costruire una ferrovia a dentiera che possa salire il Monte Fronte e guadagnare un'altezza di m. 1490 e collegare le sorgenti di Vetriolo e Levico. I touristi anelano questa linea che completerebbe la rete delle escursioni così superbe in quella regione tirolese.

Ferrovie dell'Adriatico. — Prodotti dul 1º gennaio al 20 luglio 1900. — Nella decade dall'11 al 20 luglio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,495,839.79, con un aumento di L. 238,072.67 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 20 luglio 1900 si ragguaglia a L. 66,539,292 06, e presenta un aumento di L. 4,487,008.45 in confronto del corrispondente periodo del precedente esercizio.

Tramvia Asti-Montemagno. — Il 28 luglio u. s. con treno speciale partiva per Montemagno la Commissione collaudatrice dell'ultimo tronco della linea Castagnole-Montemagno

Accompagnarono la Commissione il signor cav. Vincenzo Remotti, Amministratore delegato della nuova linea tramviaria Asti-Montemagno; il geometra Campi, Direttore dei lavori e l'ing. Natale Ballario in rappresentanza del compianto comm. ing. Vincenzo Adorni, autore del progetto.

La Commissione collaudatrice era composta dei signori: ing. cav. Boschi per l'Ispettorato governativo, ing. cavaliere Massari per il Genio civile della Provincia e l'ingecav. Rossi, ing.-capo provinciale.

Essa ha trovato il nuovo tronco Castagnole-Montemagno-

Viarigi (tutto in sede propria) commendevole e degno del più esauriente collaudo.

Tramvia elettrica Bergamo-S. Pellegrino. Vedendo che la tanto reclamata ferrovia per la Valle Brembana (Bergamo) va troppo per le lunghe, una speciale Commissione ha stabilito, in considerazione dei numerosi forestieri che si recano alle Terme di S. Pellegrino, di iniziare un'attiva propaganda in favore di una linea tramviaria a trazione elettrica sulla strada provinciale.

La spesa preventivata sarebbe di un milione e mezzo.

#### Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. - Il Ministro dei Lavori Pubblici ha sottoposto alle Camere un progetto di legge relativo all'incorporazione della ferrovia locale Magny-Chars (costruita nel 1871) nella rete principale delle ferrovie francesi dell'Ovest, é precisamente nella rete contraddistinta con la 1ª classe.

Le serrovie francesi dello Stato hanno messo in vendita dei biglietti così detti d'escursione (provvisoriamente fino a tutto ottobre 1900) valevoli per 14 giorni. Detti biglietti sono di due categorie: a) valevoli per tutte le linee della rete esercitata dallo Stato, al prezzo di franchi 135 in 1º classe, 100 in 2º classe, 75 in 3º classe; b) valevoli soltanto per le linee al di là della Loira (comprese le stazioni di Nantes, La Poissonnière, Angers, Saumur e Port-Boulet), al prezzo di fr. 100 in 1ª classe, 75 in 2ª classe, 50 in 3ª classe.

I biglietti in parola autorizzano il viaggiatore a valersi di ogni treno portato dall'orario. Ogni biglietto è munito della fotografia del proprietario.

Forrovio Germaniche. — Esperimenti di velocità sulle ferrovie prussiane. - La Prussia pare voglia disputare alla Francia ed all'Inghilterra l'onore di possedere i treni più rapidi. La Zeitung des Vereins informa infatti che sono state eseguite delle corse di esperimento fra Wittenberge e Gross-Lichterfelde presso Berlino, con una locomotiva di nuovo modello.

Il treno si componeva di cinque vagoni a quattro assi; l'orario era stato stabilito per la sezione dI 85 chilometri con pendenza di m. 0.005 nei due sensi, in ragione di 50 minuti per il percorso Wittenberg-Berlino e 51 in senso inverso. Uno dei percorsi è stato effettuato in minuti 49 1 2 nel primo senso e 50 minuti 1<sub>1</sub>2 nel secondo, ciò chè dà una velocità di 104 chilom. 3 nel primo caso e di 101.7 nel secondo; il massimo della velocità, realizzato sopra una pendenza di m. 0.005 fu di 124 chilometri; nella pendenza della stessa inclinazione la velocità fu mantenuta a 100 chilometri.

Ferrovic Austriache. — Il metropolitano di Vienna nel 1899. — Le prime linee (Cintura, linea dei sobborghi, sono state messe in servizio nel 1898; questa prima rete è stata completata vantaggiosamente colla apertura, dal 1º luglio 1899, della linea della parte bassa della Wienthal; così il traffico totale nel 1899 ha superato la cifra di 19 milioni di viaggiatori, di cui 92 010 per il trassico puramente urbano. La quasi totalità di questi viaggiatori (95.2 0<sub>1</sub>0) hanno utilizzato la 3<sup>a</sup> classe; 4.8 0<sub>1</sub>0 soltanto hanno preso la 2<sup>a</sup> classe. In quanto alla ripartizione per zona essa fu del 41.7 010 per la 1ª zona (fino a 3 chilom.) 48.2 010 per la 2<sup>a</sup> (da 3 a 8 chilom.), e 10.1 010 per la 3ª (oltre 8 chilometri).

I prodotti totali furono di 4,196,000 franchi, cioè 135,800 franchi per chilometro di linea, mentre che le spese raggiungono la cifra di 156,000 franchi, per cui l'esercizio dei 31 chilometri in servizio ha dato luogo, nel 1899, ad un deficit di circa 650,000 franchi.

- Il 27 giugno u. s. è stata resa pubblica la concessione per la costruzione e l'esercizio di una rete tramviaria elet-

trica a scartamento normale nella città e nei dintorni di Brünn. Le linee da costruirsi sono 6 e cioè:

1. Da Schreibwald a Karthaus, lunga km. 7.8 con cinque diramazioni;

2. Dalla via Ugarte al Cimitero centrale, km. 2.3; 3. Da Kröna alla piazza Lazansky, km. 4.7; 4. Da Zeile alla Piazza Grande, km. 1.9; 5. Da Kröna a Kumrovitz, km. 1.5;

6. Dal Mercato delle granaglie all'Altbrunner Badhaus.

Ferrovic Ungheresi. — Le ferrovie di Stato Ungheresi danno un descit, calcolato dal Ministro del Commercio, in 20 milioni annui; esse non possono essere paragonate a quelle degli altri Stati, perchè la loro amministrazione deve essere guidata dalla cura dello sviluppo economico del paese, piuttosto che dai risultati finanziarii. Infatti, l'anno scorso furono introdotte 95 tariffe speciali, che hanno prodotto una diminuzione di entrate di 11 mi-

La tariffa a zone ha dato nel suo insieme migliori risultati. Dal 1889 il traffico a breve distanza, cioè da una stazione alla prima od alla seconda successiva, è aumentato del 590 00; il traffico della quattordicesima zona (le distanze massime) è aumentato del 414 010, mentre per le zone intermedie l'aumento è stato appena del 24 010.

#### Notizie Diverse

Il risparmio alle Casse postali. - Le somme versate per depositi alle Casse di risparmio postali, durante i primi cinque mesi dell'anno corrente, salgono ad un totale di L. 164,778,446. Detratti i rimborsi effettivi, in lire 137,046,602, e le somme rinvestite per conto dei depositanti, in L. 7,858,397, al 31 maggio u. s. si aveva pei cinque mesi una eccedenza dei versamenti di L. 19,873,447.

Alla suddetta data il credito complessivo dei depositanti presso le Casse postali ammontava a lire 648,437,137 sopra n. 3,762,809 libretti.

Nuovo ufficio commerciale inglese. - Per iniziativa privata, come è consuetudine inglese, sta per sorgere a Londra un nuovo ufficio d'indole commerciale, detto Commercial Intelligence Bureau, allo scopo di fornire utili indicazioni ai commercianti nazionali per estendere i loro traffici all'estero.

Il còmpito del nuovo ufficio è semplicemente informativo; avrà a sua disposizione, oltre i rapporti usficiali e consolari, le pubblicazioni commerciali di ogni paese, facendo uno spoglio sistematico di tutto, per somministrare rapide ed esatte notizie a chi ne facesse domanda.

L'iniziativa in un paese così trassicante e che ha la maggior rete d'affari in tutto il mondo, come l'Inghilterra, è sintomatico e si riferisce alla grave concorrenza della Germania e a quella forse più temuta degli Stati Uniti d'America.

Al nuovo ufficio prenderanno parte attiva le colonie, i cui delegati presso il Governo inglese assistettero alla seduta preparatoria.

L'Inghilterra e il sistema decimale. — Il Congresso delle Camere commerciali del Regno Unito, testè chiusosi in Londra, ha, fra i molti voti, espresso quello che il sistema decimale dei pesi e misure riceva sanzione legislativa in tutte le parti dell'Impero Britannico, eccetto l'India, e che l'uso ne sia reso obbligatorio entro due anni, durante i quali l'insegnamento del sistema prenda posto nei programmi scolaslici delle scuole primarie, serali, ecc.

Esposizione universale in America. -Senato degli Stati-Uniti ha votato, poco prima di aggiornarsi, una legge con cui si accorda il sussidio di 5 milioni di dollari per l'Esposizione Universale che si terrà nel 1903 a S.t Louis, indetta allo scopo di celebrare il centenario dell'unione della Luisiana agli Stati-Uniti.



### MEMORANDUM PRATICO

#### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### Lavori e Forniture per Ferrovie.

#### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea. - Il Consiglio d'Amministrazione e il Comitato della Rete Mediterranea hanno approvato i seguenti atti:

Contratto colla Ditta Gaspare Ciovini di Milano per l'appalto dei lavori di posa del secondo binario fra le stazioni di Rho e Legnano per l'importo di L. 165,000;

Appendice al contratto stipulato colla Ditta Giacomo Gervaso, contemplante i lavori di demolizione e ricostruzione di un anello del rivestimento della galleria di Valenza compreso fra le progressive 7,740.80 e 7,841.60 della linea Alessandria-Arona, per l'importo di L. 103800;

Variante proposta all'articolo 11 della Convenzione 22 maggio

1900 per la costruzione della linea Domodossola-Iselle; Verbale di acquisto dalla Ditta Michele Castaldi di terreno in Comune di Acerra occorrente per far luogo ai lavori di raddoppio del binario fra le stazioni di Cancello e di Napoli, per l'importo di lire

217.56, più gli interessi del 5 010; Convenzione colla Ditta Allegri, Lazzeri e Calderai di Civitavecchia per la concessione di esercitare un binario di servizio sotto la ferrovia Roma-Pisa in corrispondenza ai km. 76.777.50-77.815.79 e di attraversare la ferrovia stessa al km. 77.969 con una condotta

d'acqua; Convenzione mediante la quale vengono regolati i rapporti fra la Ditta Pavia cav. Giuseppe e l'Amministrazione ferroviaria in ordine alla costruzione di un rivestimento in calcestruzzo alla sponda sinistra dell'Agogna a monte del ponte al km. 13.595.47 della linea Torreberetti-Pavia ed alla successiva sua manutenzione.

#### Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

R. Prefettura di Ferrara (10 agosto, ore 11). — Appalto dei lavori di protrazione della difesa golenale alla Riminalda in località Passetto sulla destra del Po presso lo sbocco di Panaro in Comune di Bondeno sul prezzo peritale a base d'asta di L. 74,665.

Deputazione Provinciale di Cosenza (10 agosto, ore 11, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di sistemazione e consolidamento del tratto di strada provinciale Camerata-Saline di Lungro-Lungro, attraversante la contrada Cava del Lepre per L. 21,410.77. Deposito provvisorio L. 1300. Ultimazione lavori 6 mesi.

Intendenza di Finanza di Rovigo (11 agosto, ore 10). - Appalto dei lavori di costruzione ad uso caserma delle guardie di finanza in Scardovari nel comune di Porto Tolle, comprese le opere per approdo, difesa dei terrapieni ed imbonimento delle cave per L. 17,691.60. Dep. provv. L. 1000 e L. 500 per le spese. Ultimazione lavori 150 giorni. Fatali 26 agosto.

R. Prefettura di Bergamo (13 agosto, ore 10, unico e definitivo). - Appalto dei lavori per la costruzione di una scogliera sulla sponda destra del fiume Oglio, tra i km. 45 e 46 del tronco da Bergamo al confine bresciano della strada nazionale n. 17, per L. 21,800. Cauzione provvisoria L. 1800. Cauzione 15 010. Ultimazione lavori 6 mesi.

R. Prefettura di Campobasso (16 agosto, ore 10, unico definit.). — Appalto dei lavori per la costruzione del 4º tratto del 1º tronco della Provinciale n. 71 dall'abitato di Ripabottoni alla Cappella di S. Michele, della lunghezza di metri 2800.52, per il presunto complessivo importo di L. 74,360 salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provvisoria L. 4000.

Municipio di Mazzara S. Andrea (Messina) (18 agosto, ore 12, unico definitivo appalto dei lavori tutti di derivazione e condottura del subalveo del torrente Mazzara, per L. 132,000. Cauzione provvisoria L. 3000.

R. Prefettura di Pavia (20 agosto, ore 10, unico definitivo). -Appalto dei lavori di costruzione di un edificio ad uso di magazzino idraulico pel comprensorio detto di Corana Cervesina da erigersi nell'abitato di Corana per L. 15,150. Consegna lavori 180 giorni. Documenti 10 agosto. Cauzione provv. lire 500. Cauzione decimo.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Cremona (21 agosto, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori occorrenti

per la costruzione di una scogliera di pietrame in antipetto della buzzonata di difesa alla sponda sinistra di Po al froldo detto di Cavatigozzi in comune di Due Miglia nel tratto fra metri 66 a valle del muniente in burghe di calcestruzzo e lo sbocco del colatore Riglio, per il presunto complessivo importo di lire 162,137, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provv. L. 8000.

R. Prefettara della Provincia di Pavia (22 agosto, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione di una mantellatura con prismi di calcestruzzo sopra una porzione della difesa dei Casoni in sinistra di Po a presidio delle arginature di Mezzano Rabattone, nel territorio del Comune di Pieve Albignola dell'estesa di metri 411 per la presunta somma di L. 78,640.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Campobasso (25 agosto, ore 10, unico definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del 2º tratto del 1º tronco della 1º diramazione della strada provinciale n. 73, compreso fra il ponticello n. 7 dell'ex comunale di Limosano e la piazza di Limosano, di m. 4,844 49, per complessive L. 248,150. Dep. L. 12,000.

Municipio di Bussero (Milano, 27 agosto, ore 13). — Asta ad off. segr. per l'appalto della costruzione di un edificio ad uso delle scuole e del municipio di quel Comune per L. 36,000. Cauzione provvisoria L. 3000. Deposito spese L. 550.

#### Forniture diverse.

#### Aste.

Direzione d'Artiglieria e Fabbrica d'Armi di Brescia (9 agosto, ore 16, unico defiitivo). - Appalto della fornitura di acciaio e lime, kg. 1400 acciaio fuso per utensili, a L. 1.20; kg. 645 id. in dischi per accecatoi, a L. 1.80; n. 9000 lime a taglio bastardo, da cm. 10 a 20, a L. 0.40; n. 300 id. da cm. 20 a 30, a L. 0.60; n. 60 id. a taglio fino, da cm. 10 a 20, a L. 0.45; n. 1800 id. a taglio mezzano, a L. 0.40; n. 500 id. da cm. 20 a 30, a L. 0.75; n. 800 piccole a taglio fino, a L. 0.25, totale L. 4946, deposito L. 500, concerns 60 ciorni segna 60 giorni.

Direzione Generale del Regio Arsenale del 1º Dipartimento Marittimo (16 agosto, ore 11). - Appalto della provvista alla Regia Marina di lime e raspe da conseguarsi nel R. Arsenale di Spezia, secondo le richieste che verranno fatte di volta in volta in conformità del capitolato d'oneri in data 16 luglio 1900. Importo L. 40,000. Cauzione L. 4000. Fatali 10 settembre, ore 12.

Direzione Generale del R. Arsenale del 2º Dipartimento Marittimo (18 agosto, ore 12, fatali). — Appalto della provvista a questo Dipartimento e al R. Arsenale di Taranto di strumenti fabbrili. Importo ridotto, L. 92549, col ribasso del 2.58 per cento. Deposito L. 9500.

#### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

		Luglio 28	Agosto 4
Azioni Ferrovie	Biella	L. 511	527
	Mediterrance	» 516	520
	Meridionali	» 700	708
	Pinerolo (1º emiss.)	» 339	350
, ,	» (2° » )	» 334	345
	Secondarie Sarde	<b>2</b> 35	230
	Sicule	• 687.50	
Buoni Farrovie		b	525
	rrovie Adriatiche Mediterranee	-	0.00
	Sicule A. B. C. D.	» 301	302
	Cuneo 3 010	» 360	360
	Gottardo 3 1 <sub>1</sub> 2 °/ <sub>a</sub>	» 93	95.50
	Mediterrance 4 0,0	• 48 <b>6</b>	487
, ,	Meridionali	» 315.50	
· · ·	Meridionali Austriache.		356
	Palermo-Marsala-Trapani		313.75
• • •	» 2° emiss. •	298.5 <b>0</b>	
	Sarde, serie A	315.50	
	serie B	315.50	
	• 1879	• 315.50	
, ,	Savona	» 344	350
	Secondarie Sarde	• 464	470
		<b>508</b>	513.50
*	Sicule 4010 oro	<b>300 485</b>	494
• •	Tirreno	<b>339.50</b>	
<b>)</b>	Vittorio Emanuele	<b>"</b> 338,30	342

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

### SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. - 20º Decade - dall'11 al 20 Luglio 1900

#### RETE PRINCIPALE

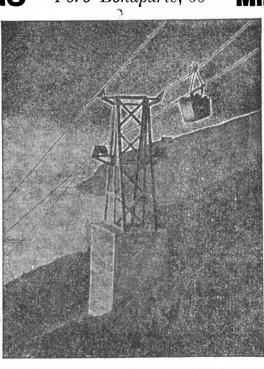
ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	Grande V e l o c i t à	Piccola V B L O C I T À	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati
		1	RODOTTI DELLA	DECADE.			
000 1 1989	1,282,123,65 1,173,690 94	62,755.72 65,149.34	408,735.40 391,982.65	1,455,136.02 1,363,438.58		3,226,085.00 3,011,451.81	4,308.00 4,308.00
Difference nel 1900	+ 108,432.71	- 2,393.62	+ 16,752.75	+ 91,697.44	+ 143.91	+ 214,633.19	,
			RODOTTI DAL 10	GENNAIO.			
1900 1899	22,944,789.43 20,990,587.62	1,188,805.14 1,080,056.88	7,293,350.54 7,251,957.43	30,035,260 79 28,015,146.96	257,624.67 260,725 62	61,719,830.57 57,598,474.51	4,308.00 4,308.00
Differense nel 1900	+ 1,954,201.81	+ 108,748.26	+ 41,393.11	+ 2,020,113.83	- 3,100.95	+ 4,121,356.06	•
			RODOTTI DELLA		- <del>-</del>		
1 900 1 8 9 9	106,532 81 98,379.32	3,879 92 3,881.32	18,711.22 16,973.46	139,351.44 126,406.39	779.40 674.82	269,754.79 246,315.31	1,580.17 1,521.07
Difference nel 1800	+ 8,153.49	- 1.40	+ 1,737.76	+ 13,445.05	+ 104.58	+ 23,439.48	+ 9.10
	,	1	PRODOTTI DAL 10	GENNAIO.			
1 900 1 899	1,585,608.27 1,426,398.50	38,840.69 34,600.11	496,695.36 496,909.03	2,674,526.42 2,467,454.72	23,790.75 28,446.74	4,819.461.49 4,453,809.10	1,522.78 1,521.07
Difference nel 1900	+ 150,209.77	+ 4,240 58	- 213.67	+ 207,071.70	- 4,655.99	+ 365,652.39	+ 1.71
	PROD	err es.	1111.034 K 1 114	> 8>E6.5.EC	TI MUNITE		
PRO	DOTTO DELLA	DECADE		PR	ODOTTO BIA	SSUNTIVO	

PRO	DOTTO DELLA D	ECADE	PRO	DOTTO RIASSUNTI	V 0
esercizio corrente	esercizio precedente	Differenza nel 1899	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1900
598.79	558.88	+ 39.91	11,411.73	10,645.31	+ 766.42

# INGEGNERI CERETTI E TANFANI

MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO

TRASPORTI AEREI per materiale e persone



PIANI INCLINATI FUNICOLARI TRASPORTI PENSILI

SI ASSUMONO IMPIANTI ARREI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

# Ditta Macchi, Izar e C.

di F.iii MACCHI e PASSONI

#### MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

#### FABBRICAZIONE MECCANICA Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldair a vapore, ponti, tettoie, ecc., e specialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

#### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1° vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franço internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

Digitized by Google

#### STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra. Parigi e l'Italia.

Diga:	BIGLIETTI	SE	MPL	ICI			BIGLI	ETTI D'AN	DATA E	RITOR	NO
ponti	(1) Dai controindicati	Lor	ndra 2)		Rigi 3)		Lond (4) odiport			P A R (5)	
(Dintto	ni sotto indicate : di porto compreso) ia Moncenisio	la classe	2a classe	la classe	2a cla-se	1a classe	2a classe	validità	Ia classe	2a classe	validità
Torino	via Calais via Boulogne	163 45	112 20	90 75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni
Milano	via Calais via Boulogue	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni
Venezia	via Calais via Boulogne	1 -	-	141 75	97 30	_	_	_	216 35	154 —	30 giorni
Genova	via Calais via Boulogne	185 95	127 90	111 40	76 05		_		167 10	119 15	30 gierni
	Via Genova	1							1000		a. B.c.m.
Livorno	via Calais via Boulogne		145 30	134 30	92 10	_	-	_	_	_	_
Firenze	via Calais via Boulogne	218 95	151 —	141 70	97 30	_	-	-			_
Roma	via Calais	253 45	175 10	173 40	119 45	_	_	_	_		_
Napoli	via Calais	287 -	198 65	204 25	141 05	_	-	6 mesi (**)	-	_	
	Via Bologna	1									
Firenze	via Calais ) via Boulogne		156 45	149 —	102 35	_	_	_	_	_	_
Roma	via Calais	269 60	186 35	188 25	129 85	_		_ "	_		_
Brindisi	Napoli) via Calais	337 10	233 60	250 25	173 25	-	-	6 mesi (*)	_	_	_
prindisi		311 75					_	6 mesi	_	_	_

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario e i a sei stazioni italiane a loro scelta.
Per diritto d-l bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(1) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viazgiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la nacesaria autorizzazione sul biglietto; gilno raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sara dichiarato vatido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e r.tornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brintisi possono recarsi da Pisa e Brienze per Empoli, ritorare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigir Torino è aumentsta a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino

aumentsta a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

5/8HV	AND	ATA		Sei	vizio	tra Loi	ndra, Parigi e I	Italia per il Mon	cenisio		-	EIT'O	RNO		
STAZIONI		14	<b>а</b> в 2а				Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdi	STAZIONI			10	e 2ª C I	LASSE	1	
Londres ChCross Par. Victoria . — Douvres	(F) W. R. 1 15 p.	9 — a, 11 05 a, 12 31 p, 12 35 p, 12 35 p, 1 20 p, 1 26 p, 1 57 p, 1 59 p. V	10 — a. 11 50 a. 1 30 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 35 p. 4 10 p. 4 15 p.	11 — a. 1 — p. 2 20 p. 2 24 p. 3 — p. 3 06 p. V	9 5 p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a. 131 a. 137 a. 2 10 a. 2 12 a. 14 a. 15 a. 2 15 a. 2 15 a. 2 15 a. 3 45 a. 3 50 a.		(1) 9 - p. 9 5 p. 11 - p. 12 20 a. 12 24 a. 1 - a. V 3 - a. 3 05 a.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2)	8 53 a. 2 35 p. 9 12 p. 7 35 p. 10 — p. 7 34 p. 3 3 a.	8 15 a.	6 35 p. 2 55 p. 8 50 p. 2 50 a. 1 34 a. 6 48 a.	= = - : - p.	11 10 p. 6 10 a. 5 33 p. 5 35 p. 7 26 p.  8 30 a. 7 41 a. 9 8 a. 7 57 a. 3 - p.	10 50 p.	3 53 a.  4 30 a. 7 57 a. 12 5 p. 9 55 p.
Paris-Nord (Buffet) Arr.		5 10 p.	5 50 p.	7 - p.	5 50 a. arigi-Lio		Per la grande cintura	Milano Par. Novara — Torino Afr.	=	7 10 a. 8 7 a. 10 20 a.	1 15 p. 2 16 p. 4 20 p.	8 15 p. 9 15 p. 11 10 p	-	=	5 50 p. 7 23 p# 10 53 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par. Dijon Arr.   Evian	1 2a cl. 8 30 p.	5 26 a 3 50 p. 5 6 p. 9 14 p. 2 4 p. 2 41 p.	1 2a cl. 9 30 p. 2 7 a. 7 44 a. 9 17 a. 8 42 a.	1 2 a cl. 9 45 p. 2 22 a. 9 17 a. 1 14 p. 6 51 a.	1a cl. 9 30 a. 2 22 p. 10 48 p.	1a 2a cl. 2 — p. 6 53 p. — — 12 17 a.	9 30 a:	Torino	11 20 a. 2 50 p. 3 30 p. 9 25 a. 12 44 p. 1 52 p. 1 ct. 11 35 p.	12 40 p. 4 52 p. 7 58 p. 8 34 p. 4 9 p. 5 41 p. 7 41 p. 10 2a cl. 2 10 a.	4 40 p. 8 2 p. 10 13 p. 10 37 p. — — — — 1a 2 cl. 3 6 a.	11 25 p. 2 32 a. 5 10 a. 5 37 a. — — — 3 35 a. 1* 2a 3* 11 32 a.	1 28 p.	1111111	1a 2+3 cl. 11 45 p. 6 58 a. 11 30 a. 12 6 p. 5 20 a. 9 19 a. 11 — a. 1a classe 5 12 p. 9 33 p.
centrale (2) Arr. Torino Par. Novara Arr. Milano Arr.	1 - p. 3 5 p.	8 45 a. 10 55 a.	9 56 p.	1		8 15 a. 8 45 a. 10 55 a.	8 53 p.		la Paul	(G)	in	Parigi-Lie vetture Déjeun. 1 · 2 a cl.	speciali Pranzo	rigi-Nord	1a 21 class
Torino. Par. Senova Arr.   San-Remo. Pisa.     Firenze     Livorno	1 · 2 · cl. 3 — p. 6 25 p. 11 33 p. 11 26 p. 1 20 a. 12 5 a. 7 — a.	8 52 a. 4 50 p.	1a 2a cl. 8 15 p. 11 25 p. 5 45 a. 3 20 a. 7 15 a. 5 33 a. 9 45 a.	111111		12 12 p.  1a 2a cl. 8 45 a. 12 mer. 4 49 p. 5 — p. 7 19 p. 6 — p.		Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet) Par. Roulogae (Gare Par. (Buffet) For orafr. Arr. (Buffet) For orafr. Par.	9 — a. 10 38 a. 10 13 a.	W. R.	10 30 a. 12 mer.	(A) 11 50 a. 1 25 p. 1 30 p.	9 - p. 10 46 p.		11 — p.
iranze	4 37 p. 8 40 a 7 12 p. 10 59 a. 5 10 p.		8 15 p. 9 42 p. 2 31 a. 7 13 a. 9 45 p. 6 34 a.	12 1 11 2 7 1	0 p. 3 a. 0 p.	8 40 a. 10 13 a. 2 50 p. 11 — p. 10 59 a. 6 03 p.	9 03 p. 10 28 p. 2 29 a. 6 03 a. 4 35 p.	Boulogue-Tintel- \Arr.	12 14 p. 12 16 p. 12 48 p.	4 p. 0 p.	4 10 p.	3 32 p. 3 40 p. 3 49 p. 3 45 p.	12 31 a, 12 33 a, 1 11 a, 1 20 a, 1 39 a,		Per Bruxelles arrivo or
Yapoli Arr.	6 40 a. 1 36 p.		1 10 p. 6 35 p.	7 1	0 p.	11 25 p. 7 — a.	Arrivo a Brindisi la domenica	Londres Victoria . Arr Ch -Cross. Arr.	4 50 4 50	) p.	<b>V</b> 5 50 p.		5 40 a.	_	Per

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

N

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. (\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3ª classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno in n. prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2ª classe e l'Inghilterra. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2ª classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2ª classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato ni sono ammessi i viaggiatori di 2ª classe se non pagano il supplemento dalla 2ª alla 1ª classe. — Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura lits-salon e di 1ª classe ed una vettura di 2º classe vanno direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais allo 3 p. e da Parigi-Lione alle 8.30 p. — Da P.-L.-M. verso Calais. Una vettura lits-salon e di classe ed una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

Digitized by Google

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

OFFICINE in Savigliano ed in Torino

Tramvie:

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

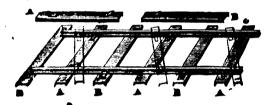
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









'er le ferrovie portatili dirigersi al sigg. S. Sinigaglia e C. -Torino, via Arcivescovado, a. 1 B

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

#### IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO - Via Finanze, 13 - TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Mi

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

PER CARRI OTMIT

#### FRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

#### MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIQUES

Troisième édition. Un vol. in-8°, 1900, legeto in tela, L. 33

GISBERT KAPP

#### LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE A COURANTS ALTERNAT

Avec 200 gravures dans le texte. 1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

#### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE (Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

#### LAFFARGUE J.

MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ÉLECTRICIEN Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

GROSS & BEVAN

CELLULOSE 1 vol. in-16°, legato, 1900, L. 11

LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles

Avec 180 figures dans le texte. vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

#### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici – Industria – Commercio – Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

#### Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

										Anne	Sem.	Trim
Pm	l'Italia .	•	•			•			L.	20	11	6
Per	l'Estrno	•	•	•	•		•	•	•	28	15	8

Un numero separato captasimi 50 arretrato



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi: Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea

Annunzi . . . . . . . . . . . . . Cent. 80

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

#### Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

Sommario delle materie. — Ferrovia del Gottardo (28° Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1899 all'Assemblea generale degli Azionisti, 27 giugno 1900 - Cont.). — Le concessioni ferroviarie nella China (Cont. e fine). — L'illuminazione dei treni. — I valichi attraverso le Alpi Marittime (Relazione dell'ing. Vincenzo Demorra). — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

#### FERROVIA DEL GOTTARDO

#### 28° Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione sull'Esercizio 1899

#### all'Assemblea generale degli Azionisti, 27 giugno 1900

(Traduzione del Monitore — Cont., V. N. 31).

Il prodotto totale dei trasporti ferroviari ammonta:

					1899	1898
per	chilometro-linea.			ſr.	70,151.85	64,280.16
`)	chilometro-treno.			•	6.13	5.75
•	giorno			•	53,046.33	48,606.37
I	dati statistici ci s	ugg	eri	scono	i seguenti	appunti:

#### 1. — Viaggiatori.

Lo sviluppo di questo servizio, che noi segnalavamo nel nostro ultimo rapporto, ha progredito in modo soddisfacente durante l'esercizio 1899; la cifra totale delle persone trasportate è salita da 2,360,607 a 2,465,280 ed il numero dei viaggiatori in rapporto alla lunghezza della rete, da 377,571 a 430,532.

Salvo i biglietti circolari combinabili in servizio svizzero ed i trasporti militari con buoni, tutte le rubriche accusano un aumento. Nel 1899, il primo anno contabile intiero per ciò che riguarda gli abbonamenti generali istituiti dall'Associazione delle ferrovie russe, sono stati fatti: 41,314 abbonamenti di 15 giorni, 7252 di 30 giorni, 792 di 3 mesi, 484 di 6 mesi, 4230 di 12 mesi per una persona e 572 di 12 mesi per due persone; in tutto 54,648 abbonamenti, che hanno prodotto una somma di franchi 3,980,824.85. La nostra parte a questi prodotti è di franchi 510,193; inoltre, ci spettava una bonificazione complementare di fr. 20,971 per il 1898. Durante il mese d'estate, la linea del Gottardo è stata assai utilizzata dai portatori di biglietti d'abbonamento generale.

La cifra dei chilometri-viaggiatori da 104,209,654 sali a 118,826,707, e la cifra media dei chilometri percorsi da ogni viaggiatore da 44.15 a 48.20.

Il prodotto viaggiatori aumentò di fr. 612,783.04 = 8.95

Viaggiatori trasportati:

```
1899
           112,078 = 4.530 | 0
                                        99,774 = 4.14 0 | 0
1ª classe
         543,758 = 22.05 ×
1,809,444 = 73.40 ×
                                      493,908 = 20.92
                                     1,768,925 = 74.94
  Cifra dei chilometri-viaggiatori:
1 classe 12,727,560 = 10.710,0
                                    11,538,614 = 11.0700
         33,732,405 = 28.39 > 72,366,742 = 60.90 >
                                    29,477,198 = 28.29
                                    63,193,842 = 60.64
  Percorso medio per viaggiatore:
```

		18	99	_18	598
1 0	classe	113.53	chilom.	118.01	chilom
2ª	•	62.04	>	59.68	•
3,	•	39.99	•	35.72	•

Cifra media di viaggiatori:

	••	1899	1898
per	chilometro-treno di viaggiatori	<b>59</b> .09	52.90
pe <b>r</b>	chilometro-asse di vettura	4.62	4.25

fr.  $1,438,462 = 21.02 \ 0_10$ fr.  $1,591,620 = 21.34 \ 0_10$ classe  $^{\circ}$  2,625,839 = 35.21  $^{\circ}$ 3,240,334 = 43.453,031,095 = 44.28

Tassa media pagata da ogni viaggiatore:

			189 <b>9</b>		1898
	1ª classe	fr.	14.20	fr.	14.71
	2ª »	,	4.83	>	4.81
	3a >	•	1.79	•	1.71
rad	otto ner chile	nmetr	n-viaggiato	re:	

dotto per 1899

1898 6.28 cts.

2. — Bagagli.

Le quantità trasportate ammontano a 7826 tonnellate (1898: 7284 tonnellate); l'aumento è dunque di 542 tonnellate, rappresentante un maggior valore di fr. 54,166.16 = 8.93 010; il prodotto raggiunge la cifra di fr. 660,705.58 (1898: fr. 606,539.42). I diversi traffici partecipano in una misura pressochè uguale a questo aumento, che è d'altronde connesso a quello del movimento dei viaggiatori.

#### 3. - Animali.

Questo traffico è notevolmente aumentato nel 1899; le quantità trasportate salirono da 109,408 capi a 132,399, ed il prodotto da fr. 424,865 a fr. 581,875; il maggiore introito per l'eccedenza di 22,991 capi è dunque di franchi 157,010 = 36,96 0,0.

Essa è dovuta essenzialmente alla forte importazione di bestiame da macello italiano, che non su sensibilmente contrariato dalle misure di polizia sanitaria delle autorità cantonali. Inoltre, le stazioni di frontiera italiana hanno spedito nel 1899 delle grandi quantità di carne fresca; il prodotto di questi trasporti figura sotto la rubrica « Merci».

#### 4. — Merci.

Nel 1899, la densità del traffico delle merci ha continuato ad aumentare in modo soddisfacente.

Ad eccezione dei trasporti di carboni tedeschi a destinazione dell'Italia, che avevano preso l'anno precedente delle proporzioni eccezionali, in seguito allo sciopero inglese, tutti gli articoli principali segnano un aumento. La cifra totale delle tonnellate trasportate è salita da 957,467 a 1,004.992 e, in rapporto alla lunghezza totale delle linee, da 486,914 a 506,297; il numero dei chilometri-tonnellate è di 139,738,065 contro 134,388,323 nel 1898; in cambio, la distanza media di trasporto di una tonnellata scese da 140.36 chilometri a 139.04.

Paragonando il peso dei diversi articoli principali, si vede che le derrate alimentari e il mobiglio occupano il primo posto con 397,328 tonn., ossia 39 54 0<sub>1</sub>0; vengono in seguito i materiali di costruzione, 202,130 tonnellate (20.11 0<sub>1</sub>0) ed i prodotti metallurgici, 107,781 tonnellate (10.72 0<sub>1</sub>0).

Le quattro categorie principali di tarisse occupano le quantità seguenti:

(piccola velocità) 303,343 t. = 30.19 0<sub>1</sub>0 309,231 t. = 32.29 0<sub>1</sub>0 Tariffe eccesionali 600,957 t. = 59.80 0<sub>1</sub>0 552,777 t. = 57.75 0<sub>1</sub>0

I traffici principali segnano le seguenti cifre:

I trasporti in provenienza ed a destinazione di Genova, sono rappresentati dalle cifre qui sotto:

In provenienza di Genova 1899 1898 170,374 t. 170,374 t. 12,941 t. 9,639 t. 180,013 t.

Il prodotto del servizio merci aumentò da fr. 9,864,910.12 a fr. 10,661,537.45; il maggior introito è dunque di franchi 796,627.33 = 8.08 0<sub>1</sub>0; parimenti il prodotto per chilometro-tonnellata è salito da 7 35 cts. a 7.63 cts.

Confrontati a quelle del 1898, i prodotti diversi d'esercizio si scompongono come segue:

Totali. . . fr. 848,596.34 806,911.70

In rapporto all'esercizio precedente, vi è dunque un maggiore valore di fr. 41,684 64, di cui fr. 40,538.02 per lo scambio del materiale rotabile.

Il prodotto di servizi ausiliari è di fr. 3014.44 inferiore a quello del 1898, perchè nel 1899 nessun eccedente non è stato inscritto al conto dei materiali in favore dei prodotti d'esercizio.

D	- Spre		STATISTICHE	DELL'ESERCIZIO
υ.	— OPE	) B. C.	SIALISITUDE	. DBLL ESENGIAIO

Confronto col 1898	(276 chilometri) in più in meno	0 <sub>0</sub> 0 Lire	2.74 5.38 14,185.54	2.26 17.54 34,558.17	2.45 24.43 158,637.54	9.32 40.15 66,838.38	4.25 12.50 90,835.57	
•	(276 ch	Lire	543,412.74	1,771,862.26	2,467,182.45	4,055,199.32	1,263,124.25	
	netri)	0 <sup>l</sup> 0	5.33	17.26	25.09	39.38	12.94	
1899	(276 chilometri)	Lire	557,548.28	1,806,420.43	2,625,819.99	4,122,037.70	1,353,959.82	
<b>Б</b> О <b>О</b>	리 이 리 리		I. Amministrazione generale	<ol> <li>Sorveglianza e mantenimento della linea</li> </ol>	III. Spedizione e movimento	IV. Trazione	V. Spese diverse	

La spesa del 1899 in confronto col 1898 ammonta: Per km.-linea . . . fr. 37,919.51 fr. 36,597.03 3.2732 3.3160 -treno. b ·percorso utile. 2.7324 2.6789 0.1086 -asse vett. e carri » 0.1115 • -tonnellata . . > 0.0169 0.0175 Per cento prodotti d'eserc. » 51.78 54.46 54.05 56.93 » sui trasporti » (Continua).

#### LE CONCESSIONI FERROVIARIE NELLA CHINA

(Cont. e fine. V. n. 31).

Da parte sua, la Russia prende lo stesso impegno relativamente al bacino del Yang-tse, una si riserva il diritto di prolungare la sua linea di Manciuria nella direzione di sud-ovest e l'indomani dell'accordo essa ha domandato al governo cinese la concessione eventuale di una ferrovia che metterebbe Pekino in comunicazione diretta con Mukden.

Pekino al nord, Canton al sud, Han-Keu al centro, possono essere considerati come punti estremi, e la stazione intermediaria principale del « Grande centrale Cinese ». L'idea di collegare queste tre grandi città con una ferrovia risale a una diecina d'anni fa, ma essa non ebbe un principio di attuazione che l'indomani della guerra col Giappone. Per seguire il principio: la Cina ai cinesi, i mandarini

del Ministero della guerra, colpiti dall'interesse strategico di quella linea, fecero dare a un Sindacato cinese, presiedal Governatore di Canton, la direzione dell'affare (1896). Ma, malgrado gli incoraggiamenti prodigati dal potere centrale a quella intrapresa nazionale e la promessa di ricom-pense a quelli che porterebbero i fondi, i capitalisti cinesi soli sollecitati non fornirono le somme necessarie al compimento di questo grande disegno; essi non avevano fiducia nel successo di un'opera affidata intieramente ai funzionari imperiali. Li Hong-tchang comprese che per riuscire bisognava ricorrere all'estero e si può credere che fu durante il suo famoso viaggio in Europa ch'egli combinò coi belgi per la costruzione della prima sezione del Gran centrale, questa di Pekino a Han-Keu. Formata dai belgi una società di studi delle ferrovie in Cina, essa riuscì a stipulare con la Compagnia delle Ferrovie cinesi, di cui il direttore generale, Sheng, è il braccio destro di Li-Hong-tchang, un contratto in data 26 giugno 1898. Fu concordato un prestito di 112 milioni e mezzo di franchi a 5 per cento di interesse, ammortizzabile in venti anni; prestito che venne coperto per la prima emissione di 66 milioni e mezzo, due volte. Fu pure stabilito che la Società di studi avrebbe costruito la linea e che a misura che una sezione sarà compiuta, l'esercizio verrà assunto dalla stessa Società di studi per conto della Compagnia cinese durante trent'anni. Sugli utili netti ottenuti, la Società franco-belga avrà una retribuzione del 20 per cento.

La linea da Pekino a Han-Keu pare possa avere un brillante avvenire e ciò perchè unisce la capitale al centro dell'impero, attraverso regioni assai popolate, poichè contano due volte la popolazione francese e svilupperà certamente il suo commercio fin qui limitato per la mancanza di mezzi di trasporto. Han-Keu, che con le città vicine di Ou-tchang e di Han yang forma qui un'agglomerazione di oltre tre milioni di abitanti e dev'essere considerata come la città più commerciante della Cina dopo Shangaï, è in una situazione eccezionalmente favorevole, circondata come essa è da corsi d'acqua accessibili alla navigazione; grazie alla ferrovia essa prenderà una importanza su cui si calcola

già per chiamarla la Chicago della Cina.

Sulla gran linea centrale Pekino-Han-keu verranno a collegarsi: All'ovest, 1º la linea da Tcheng-tig a Taïyuen-fu, concessa alla Banca russo-cinese per l'esercizio delle miniere e costruita da un gruppo francese di capitalisti e di ingegneri. Un prolungamento era chiesto fino a Singan-fu, capitale del Chensi, dove la corte imperiale avrebbe pensato nel 1898 a trasportare la sua residenza; 2º le linee del Peking syndicate, il cui tracciato non è ancora fissato e che faranno capo forse a Siang-yang sul fiume Han, affluente navigabile del fiume Azzurro; 3º una linea che da Kaï-fong raggiungerà Singan-su costeggiando il siume Giallo. Essa fu accordata nel dicembre 1899 a un gruppo francobelga. All'est, 1º una linea per la quale la Società di studi, mesi sono, faceva istanze e che da Tcheng-ting permetterebbe ai prodotti minerari di essere smerciati verso Tien-tsin e il mare per Sian-fu, situato sopra un fiume navigabile; 2º la linea da Kaï fong a Tsinan-fu concessa nel luglio 1899 a una Società tedesca e destinata a mettere la futura rete di Chantung in comunicazione colla provincia di Honan; 3º la linea da Sin yang a Pu-keu in faccia a Nankin, ottenuta nel settembre 1898 dalla diplomazia inglese.

Per l'altra sezione del Grande Centrale, quella cioè da Han keu a Canton, le cose sono lungi dall'esser così avanti. Senza dubbio una Compagnia di Nuova-York, l'American China Development, è riuscita a trattare negli Stati Uniti, a condizioni assai vantaggiose, col Ministro della Cina a Washington, e il contratto preliminare del 18 aprile 1898 è stato ratificato dall'Imperatore nel mese di novembre successivo. Ma gli studi della linea non sono cominciati che nell'anno passato e il capitale, del resto insufficiente, stipulato nel contratto a 100 milioni di franchi, alla fine del 1899 non si era ancora potuto riunire. Ora se questo contratto dà al sindacato americano un diritto di preferenza sulla sezione Pekino Han-keu nel caso in cui la Società di

studi non adempisse i suoi impegni, una disposizione analoga permette a questa Società di domandare eventualmente per reciprocità la concessione della sezione Han-keu-Canton. D'altro lato i finanzieri inglesi ai quali era stata, si dice, riservata una parte nella impresa del sindacato americano, cercherebbero di prenderne la direzione.

Il vero punto terminale della linea centrale sarà Kao-lun, di contro a Hong-kong. Una linea di 187 chilometri, gli studi della quale devono essere terminati, circonderà il

delta del Si kiang per far capo a Canton.

Alla ferrovia franco-belga, gl'inglesi si sono affrettati di opporre un sistema di linee costiere ch'essi hanno ottenuto nel settembre 1898, in seguito a vive pressioni esercitate sul Governo di Pekino.

La principale di queste linee andrà da Tientsin a Tchinkiang, sul Yang-tse (1000 chilom.), seguendo il gran canale, oggi improprio alla navigazione nella maggior parte del suo itinerario. Siccome essa doveva attraversere la provincia del Chantung, i tedeschi si sono nuovamente opposti al progetto inglese fino a tanto che è stata fatta loro una parte nella impresa. Fu stabilito che la linea sarà costruita e controllata per conto del Governo cinese nel Chantung dai tedeschi, nel Kiang-su dagli inglesi. Un sindacato anglotedesco rappresentato dalla Hong-kong and Shangai Bank e la Deutsch-Asiatische Bank ha ottenuto la concessione definitiva e un editto imperiale del maggio 1899 ha sanzionato questa combinazione.

È probabilmente a Tsinan-fu che la strada ferrata da Tien tsin al Fiume Giallo verrà a contatto con la rete tedesca del Chantung. Concessa nel marzo 1898, si compone di tre linee formanti un triangolo e di cui la direzione generale è questa: Kiao-cien-Tsinan-fu; Tsinan-fu-I-tcheu-fu; I tcheu-fu-Kiao-tcheu. Queste linee, il cui sviluppo totale è di 800 chilom. contornano l'altipiano centrale, pur servendo le miniere di carbone di Poshan, I-tcheu, ecc. Mercè queste vie di penetrazione, completate come si è visto dalla concessione di una ferrovia che shocca sul Gran Centrale, i tedeschi sperano richiamare verso Kiao-cieu non solo tutto il commercio del Chantung per fin diretto al porto aperto di Tche su, ma ancora quello della regione del Hoang ho. La « Compagnia delle Strade Ferrate del Chantung » è stata riconosciuta in Germania nel giugno 1899 con un capitale di 54 milioni di marchi sottoscritto a Berlino.

Da Tchin-kiang la linea anglo-tedesca si dirigerà, ma. in questo ceso sotto il controllo esclusivamente inglese all'ovest verso Nankin e la sezione nord del Gran Centrale, all'est verso Su tcheu e Scianghai. Le città importanti di Hang-tcheu e di Ning-po nel Tchekiang saranno d'altra parte collegate a Scianghai. Questa rete di 1300 chilometri circa stata concessa a un sindacato inglese rappresentato dalla Hong-Kong and Scianghai Bank e dai signori Jardine e Matheson. La sua esecuzione sarà facile e l'esercizio fruttuoso, perchè tutte le città che saranno toccate da queste linee sono aperte al commercio in regioni singolarmente ricche.

Oltre queste concessioni, ve ne sono altre che riguardano linee di penetrazione nella Cina meridionale, ma in generale, non hanno grande importanza, esse furono ottenute dalla Francia per collegare quelle regioni col Tonchino e coll'Indo-Cina e dall'Inghilterra per collegare la Birmania

colla Cina. E' al Se-tchuan, ha scritto il signor A. Colquhoun, uno dei viaggiatori inglesi che hanno studiato meglio i problemi dell'estremo oriente, è al Se-tchuan che si deciderà la questione della supremazia nella Cina centrale. Nè la Francia, nè l'Inghilterra hanno ancora ricevuto l'autorizzazione di spingere sino a quella provincia le loro strade ferrate di penetrazione; quella delle due nazioni che riescira a costruire la sua sino al territorio cinese, avrà, pare, maggior probabilità di raggiungere da questa parte il Yang-tse. L'attività spiegata dagli inglesi su questo siume indica ch'essi contano sopratutto di utilizzare questa via naturale per mettere piede « nell'Eldorado della Cina ».

Tali sono i principali risultati della battaglia per le concessioni ferroviarie. Il Governo cinese si è sforzato di mettervi un termine e dopo avere, nell'agosto 1898, costituita una « Amministrazione generale delle miniere e delle ferrovie » ha approvato il 19 novembre un regolamento, in 22 articoli, destinato sia a tagliar corto a nuove domande, che a meglio garentire in avvenire i suoi diritti di sovranità e la sua partecipazione finanziaria. Se questo regolamento, che ha provocato alcune riserve da parte delle Potenze non resta lettera morta, le imprese ferroviarie in Cina diventerebbero assai difficili e la proporzione degli utili da pagare al Governo cinese dovrebbe esser di 4 decimi.

Dal punto di vista economico, l'avvenire delle ferrovie cinesi, secondo alcuni sarebbe facile a prevedere. I risultati soddisfacenti ottenuti al Giappone, alle Indie, in Birmania, dove malgrado il carattere poco produttivo di alcune linee, i dividendi delle strade ferrate raggiungono nel complesso una proporzione superiore a quella degli utili ottenuti nel maggior numero dei paesi d'Europa (10 per cento il Giappone, 5.46 per cento alle Indie, 3.60 per cento in Inghilterra); le statistiche raccolte nella stessa Cina per la rete del Petchili permettono di credere che le ferrovie cinesi daranno degli utili soddisfacenti. La facilità colla quale l'asiatico si sposta — e il successo delle Compagnie di navigazione sta a provarlo — fornirà probabilmente alle linee il loro elemento principale di attività, come al Giappone, a condizione tuttavia che le tariffe siano assai basse. Pel trasporto delle merci, le ferrovie avranno da lottare, su alcuni punti, contro la concorrenza della navigazione fluviale, sia a vapore, sia colle giunche (barche) ma gli steamers non possono risalire tutti i corsi d'acqua e le giunche hanno molti inconvenienti, di cui il principale è di essere fermate a tutte le stazioni di pedaggio (likin). Tuttavia questa concorrenza e quella dei portatori obbligherà le ferrovie a stabilire, come pei viaggiatori, tarisse moderate.

Quanto alle difficoltà di costruzione, non bisogna esagerarle. L'ostilità dei mandarini, i pregiudizi stessi della popolazione sembrano o meglio sembravano qualche tempo fa diminuiti e se al Chantung e al Yunnan, ad esempio, alcuni disordini sono scoppiati in occasione delle linee progettate, i lavori della linea Pekino Han-keu non sono stati turbati dai cinesi delle classi inferiori. In generale non vi saranno grandi lavori costosi da fare e la mano d'opera sarà ottenuta a buoni patti, le spese più considerevoli saranno richieste dall'acquisto dei terreni, il cui prezzo è relativamente alto in un paese coltivato con tanta cura.

Le circostanze nell'estremo Oriente sono, è vero, aggiungeva il de Coppet sulla fine dell'anno passato, così incerte che la costruzione delle strade ferrate potrebbe certo trovarsi ritardata. E' il timore di vedere la Cina smembrata dall'oggi al domani, che ha spinto le Potenze ad assicurarsi immediatamente, sotto forma di concessioni economiche, mezzi di azione o di penetrazione nelle province ch'esse consideravano come la loro eventuale parte. E' questo stesso timore che fa talvolta esitare i capitalisti a sottoscrivere a quelle imprese, di cui una guerra o una sommossa interna potrebbe compromettere il successo.

Non bisogna dunque stupirsi se i grandi lavori pubblici nella Cina non trovano subito, specialmente nell'Inghilterra, i fondi necessari alla loro esecuzione. La diplomazia, che ha preparato agli industriali ed ai capitalisti un terreno di attività economica deve forzarsi ora a garantire nell'Estremo Oriente uno stato di pace così solido che la iniziativa privata non tema di svolgersi in quel paese.

Parole queste che si adattano più che mai al momento attuale, nel quale i grandi Stati di Europa e il Giappone e gli Stati Uniti si trovano impeguati a ristabilire l'ordine nella Cina. E' però da augurare che non si confondano le esigenze della umanità e della civiltà con interessi particolari o con smanie di dominazione e di espansione armata e di possessi sterminati. Nessuno può prevedere ora le conseguenze, per la Cina e pel mondo, di una larga penetrazione estera in quel vastissimo impero; ma è certo che le conseguenze dannos- saranno tanto minori, quanto più prudentemente si procederà nel trar profitto delle concessioni avute e di quelle che, sistemato il Governo cinese, si potranno avere.

#### L'ILLUMINAZIONE DEI TRENI

Il numero dello scorso maggio del Bulletin du Congrès des chemins de fer contiene un notevole studio degli ingegneri francesi Chaperon e Hérard sull'illuminazione dei treni, questione che sarà trattata al prossimo Congresso ferroviario internazionale di Parigi.

Per lungo tempo furono impiegate soltanto lampade ad olio di colza; l'olio d'oliva era usato solo nei paesi ove la produzione ne è quasi esclusiva. Anche attualmente questo sistema d'illuminazione è il più sparso. Tuttavia si sostituirono i becchi piatti del primitivo modello con becchi rotondi con una corrente d'aria centrale e caminetto d'evacuazione dei prodotti della combustione. Usano l'illuminazione ad olio, fra altre, le ferrovie dello Stato belga, le Compagnie del Nord di Francia, dell'Est, del Mezzogiorno e della Paris-Lyon-Méditerranée. Il consumo ordinario varia da 25 a 35 grammi d'olio per lampada all'ora, e la spesa si aggira intorno a 3 centesimi.

Il petrolio, ch'è d'uso generale per l'illuminazione dei fanali e dei segnali, non è impiegato su grande scala, per l'illuminazione delle vetture, che in Isvizzera, negli Stati Uniti e in Inghilterra. Esso ha il vantaggio di non congelarsi, di avere una potenza illuminante più considerevole dell'olio e di costar meno, ma il suo odore sgradevole e il trasudamento difficile ad evitare, limiteranno sempre il suo impiego.

Da una ventina d'anni, i processi d'illuminazione si sono molto perfezionati, e le Compagnie ferroviarie hanno successivamente applicato il gas compresso e la luce elettrica. L'impiego del gas si estende di giorno in giorno. L'Inghilterra ha sostituito l'illuminazione ad olio con quella a gas nella maggior parte delle vetture in servizio, e le vetture nuove sono quasi tutte costrutte cogli apparecchi pel gas. Così il numero delle vetture rischiarate a gas, che era di 7500 nel 1892, è attualmente di 31.465. Quantunque in minori proporzioni, ciò è avvenuto anche negli altri paesi. I vantaggi del sistema stanno principalmente nella qualità dell'illuminazione e nella facilità di modificarne l'intensità, come pure nella semplificazione del servizio di manutenzione e pulizia e nella rapidità del riempimento di serbatoi. Si può migliorare il potere illuminante del gas mescolandolo con prodotti carburati: ne furono esperimentati parecchi, fra altri la naftalina, che però non ha dato risultati molto buoni. L'acetilene, mescolato col gas nella proporzione di 25 a 30 010, dà alla siamma maggiore intensità e stabilità. Ma le esperienze satte coll'acetilene (come quelle coll'impiego del becco Auer) non sono ancorà abbastanza concludenti per poter pronunziare in proposito un giudizio definitivo.

L'illuminazione elettrica è, senza dubbio, quella che si presenta sotto la forma più seducente. Le lampade ad incandescenza hanno, infatti, una incontestabile superiorità su tutti gli altri apparecchi d'illuminazione, tanto dal punto di vista del confort, quanto da quello della facilità d'impianto dei focolai luminosi, che possono essere intensi quanto si vuole, e possono essere disposti nei punti più convenienti per dare ai viaggiatori il massimo d'intensità. Esse non producono calore, e non si ha la preoccupazione dell'evacuazione dei prodotti della combustione. Quando le vetture sono rischiarate unicamente col mezzo di accumulatori, l'impianto si esegue semplicemente e senza eccessiva spesa; l'alimentazione delle lampade è regolare, e, finchè le batterie sono in buono stato, l'illuminazione non lascia nulla a desiderare.

L'illuminazione elettrica delle vetture prodotta col mezzo di una dinamo azionata dagli assi durante la corsa del treno, realizza come principio un sistema d'illuminazione completo e razionale. Molte Compagnie l'hanno esperimentata sopra un certo numero di vetture, ma, quantunque i risultati ottenuti siano stati finora soddisfacenti, è assai difficile pronunziarsi definitivamente sul valore del sistema medesimo. Ciò che è assodato, è che nei diversi processi

di regolazione impiegati, la tensione sui circuiti d'alimentazione delle lampade rimane costante malgrado le continue e spesso importanti variazioni della velocità del treno. Gli apparecchi che servono ad assicurare tale costanza sono essi suscettibili di deteriorarsi? La loro manutenzione è onerosa? La visita regolare degli organi produttori della corrente cagionerà una immobilizzazione eccessiva del materiale? E' ciò che l'avvenire solo potrà provarci.

#### I VALICHI ATTRAVERSO LE ALPI MARITTIME

#### Relazione dell'ing. Vincenzo Demorra

#### PARTE I.

Dati storici — Esame generale dei valichi.

I. — Valichi delle Alpi Marittime al Consiglio Comunale di Torino.

Nell'adunanza del Consiglio comunale, tenuta il 14 maggio 1875 sotto la presidenza del Sindaco conte Rignon, in seguito a mozione del consigliere conte Sclopis, sulla necessità per Torino di avere un secondo accesso alle ferrovie francesi, il Consiglio nominava « una Commissione incaricata di studiare e preparare i mezzi di avere una strada ferrata di pronto e diretto accesso alle linee ferroviarie francesi, conferendo alla stessa Commissione ampia facoltà di mettersi in relazione colle pubbliche Autorità, così dell'interno come dell'estero, ricevere comunicazione dei progetti relativi al suo incarico e raccogliere ogni maniera di informazioni all'uopo ».

Il 22 aprile 1876 il Consiglio ebbe comunicazione degli

studi fatti dalla Commissione.

Essa aveva trattato delle seguenti linee:

a) Torino-Oulx-Brianzone;

b) Torino-Pinerolo-Valle Pellice;

c) Torino-Saluzzo-Dronero-Valle Majra;

d) Torino-Cuneo-Tenda-Valle Roja;

Torino-Cuneo-Valle Stura-Valle Tinea-Nizza; f) Torino-Cuneo-Valle Gesso-Valle Vesubia-Nizza

g) San Stefano Belbo-Valle Belbo-Valle Bormida-Valle

Argentina-Valle Nervia.

La Commissione aveva scartato subito le due ultime; e quanto agli altri due valichi marittimi di Cuneo-Tenda-Valle Roja e Cuneo-Valle Stura-Valle Tinea-Nizza, dichiarava: che presentano l'inconveniente comune di portare a Cavallermaggiore e a Troffurello per la linea di Cuneo, quindi con possibilità e tendenza a deviare le comunicazioni da quello che noi riteniamo e dobbiamo ritenere quale nostro punto centrale ed obbiettivo.

E con questo criterio e con altri approvati a maggioranza, la Commissione propose l'ordine del giorno con cui si domandava al Governo del Re « voler prendere in considerazione la necessità, l'urgenza di provvedere un secondo mezzo di comunicazione fra le ferrovie italiane della Valle della Dora Riparia e Brianzone, o pel Colle dell'Échelle, o per Monginevra » (Relatore L. Ferraris).

Apertasi la discussione, si addivenne da alcuni consiglieri a proporre la Cuneo-Nizza, su cui già si era deliberato nel 1873. Ed il Ferraris, relatore, ritornò a dimostrare come la linea Cuneo-Ventimiglia abbia l'inconvenieute di creare la possibilità e la tendenza di deviare le comunicazioni da Torino. Con tutto ciò egli cedette, modificando il suo ordine del giorno così: « Il Consiglio, udita la re-lazione della sua Commissione, mentre, quanto al concorso materiale riservato nella deliberazione 4 giugno 1873 nel progetto Cuneo-Nizza attraverso il Colle di Tenda, prendendo in considerazione le domande ofa specificatamente proposte, riconferma il suo voto, domanda al Governo del Re... un secondo mezzo di comunicazione fra le ferrovie italiane della Valle della Dora Riparia con Brianzone o per il Colle dell'Echelle, o per Monginevra ».

Non si arrese il Ponza di S. Martino, dichiarando che la migliore e la più utile delle linee progettate fosse quella di Dronero, la quale è di 100 km. più breve delle altre. Fu allora che il consigliere Borelli dichiarava che vede da ogni nuova discussione sorgere elementi nuovi di discussione futura: è sua opinione che la Cuneo Nizza per Ventimiglia riuscirà anche per Torino più proficua che la linea Bardonecchia-Brianzone.

Approvato l'ordine del giorno Ferraris, non si hanno più discussioni importanti sulle ferrovie fino al 22 giugno 1883.

Sindaco il conte B. Bertone di Sambuy, il 17 maggio detto anno la Provincia delegava i consiglieri Bertea, Di Masino e Meano « per intraprendere opportuni studi d'accordo coi rappresentanti del Municipio sui nuovi valichi alpini ».

La Commissione fece fervidi voti per l'allacciamento delle ferrovie italiane colle francesi fra Oulx e Brianzone, e per l'abbreviamento dei termini per la costruzione della linea

Cuneo-Ventimiglia.

Nella detta seduta 22 giugno 1883, per quanto riflette la Cuneo-Ventimiglia, si addivenne al seguente disposto: « La Commissione ritiene che Provincia e Municipio debbono accordarsi colla Provincia di Cuneo per offrire al Governo l'aumento di un decimo sul loro concorso, come dall'articolo 15 della legge 29 luglio 1879, onde ottenere la più sollecita apertura della linea Cuneo-Ventimiglia. Esprime in pari tempo il voto che il Governo faccia gli opportuni uffizi colla Francia per la contemporanea apertura del tronco diretto Nizza-Tenda-Sospello ».

Apertasi la discussione, si venne a parlare dei tracciati attraverso le Alpi Cozie e Pennine; nulla si disse sopra i tracciati delle Alpi Marittime, e il Consiglio approvò l'ordine del giorno, che qui si trascrive soltanto per quanto

riguarda la Cuneo-Ventimiglia:

La Giunta, udita la relazione del Sindaco, propone al Consiglio le seguenti deliberazioni da trasmettere al Governo, mandandone copia ai Deputati di Torino per averne

l'efsicace ed immediato appoggio:

« 1° Il Consiglio comunale, pronto ad assumere la parte che fosse per competere alla città di Torino nel maggior concorso di un decimo della quota fissata dagli art. 4, 5 e 11 della legge 29 luglio 1879 da offrirsi a tenore dell'art. 13 della stessa legge per la pronta e sollecita costruzione della linea Cuneo-Ventimiglia, si rivolge al Governo onde vengano senza ritardo proposti i necessari provvedimenti, incominciando dal traforo del Colle di Tenda:

« 2º Il Consiglio comunale appoggia e conferma i voti già espressi, affinchè il Governo del Re si ponga d'accordo colla Francia per concertare l'allacciamento delle Reti fra Oulx e Briançon, ed ottenere la costruzione della linea

Nizza-Tenda per Sospello.

« Il Consiglio comunale si rivolge al Governo del Re afsinchè... sia satto un terzo binario sra Torino e Trossarello, in tal guisa che, aprendosi il tronco Carmagnola-Bra, la linea Torino-Savona sia in grado di rendere i servizi invano sinora aspettati ».

Il 4 gennaio 1884 si riuni alla Prefettura la Commissione incaricata del riparto delle quote da pagarsi dalle provincie di Torino, Cuneo, Porto Maurizio per la costruzione della ferrovia Cuneo Veutimiglia.

Il Sindaco della città di Torino, senatore di Sambuy, presentò un ordine del giorno a un dipresso del seguente tenore: • La Commissione interprovinciale di Torino, riunita per determinare le quote di concorso delle provincie interessate alla pronta esecuzione della ferrovia Cuneo-Ventimiglia, reputando di non dovere per ora occuparsi di progetti speciali, ma dovere unicamente rivolgere i suoi sforzi perchè siano eseguite le disposizioni legislative che fissano l'apertura delle linee pel 1890, ecc. » (1).

La Commissione approvò il reparto del contributo, impegnandosi a versare ciascuno la propria quota non appena il Governo avrà assicurata l'esecuzione della linea pel

<sup>(1)</sup> Gassetta del Popolo, 5 gennaio 1884.

1890, col più breve tracciato possibile, dall'imbocco sud

della galleria del Colle di Tenda al mare ».

E in seguito, il 2 aprile 1884, il Consiglio comunale fu radunato per deliberare sopra un ordine della Giunta, col quale si fissava « la quota assegnata alla città di Torino in 6 centesimi ».

In quest'ordine del giorno non si mettono condizioni di sorta per il pagamento, tanto per ciò che riguarda i tracciati, quanto per ciò che riguarda il tempo in cui il Go-

verno doveva dare la linea costrutta.

Apertasi la discussione, il Sindaco spiega come il Municipio si obbliga a concorrere, quando il Governo assicari la costruzione della linea nel 1890 e secondo il tracciato

più breve (1).

Caduta la questione sopra il tracciato da tenersi, il Sindaco osserva che « il percorso di Valle Roja (2) sembra al Governo impossibile, appunto perche la linea avrebbe un tratto del suo percorso sul territorio francese. Per contro, la linea per Valle Nervia risulta troppo lunga; si sta quindi studiando un tracciato che mediante una galleria farebbe passare la linea dalla Valle Roja nella Valle Nervia; di qui l'espressione nella proposta della Giunta col più breve trac-

cialo possibile » (3).

Il consigliere Di Masino accenna al progetto dell'inge-gnere Marsaglia, con una lunghezza di 110 km., che dalla Valle del Roja passa direttamente nella Valle Nervia, e, dopo altre considerazioni, conchiude: « Egli ha creduto suo dovere di esporre (gli schiarimenti dati) per dimostrare la convenienza pel nostro Municipio di non impegnarsi ad aumentare la sua quota di concorso, mentre l'avvenire di Torino deve riporre le maggiori sue speranze nella linea Oulx-Briancon, destinata a mettere Torino in rapida comunicazione con Marsiglia e con tutto il mezzodi della Francia ».

Il 2 aprile 1884 il Consiglio approvò all'unanimità l'ordine del giorno della Giunta.

Non risulta che siansi tenute altre sedute fino all'11 luglio 1888 concernenti la Cuneo-Ventimiglia. E in quella data, richiamandosi alle sedute di una Commissione composta dei rappresentanti delle provincie di Cuneo, Porto Maurizio e Torino, e della Città di Torino, tenuta il 5 gennaio 1884, si propose il riparto di concorso supplettivo nella spesa di costruzione della ferrovia Cuneo-Ventimiglia fra le provincie di Cnneo, Torino, Porto Maurizio, Alessandria.

Intorno alla Cuneo-Ventimiglia si trattò solamente del

riparto del contributo.

'Il riparto del contributo fra le provincie fu il seguente: Cuneo 533 millesimi, Torino 327, Porto Maurizio 110, Alessandria 30.

Il Consiglio comunale, senza discussione, approvò le proposte della Giunta, che consistevano e di assumere in parti eguali colle provincie l'aumento dei 17 millesimi del concorso, come sopra rispettivamente accettato, per la costru-

zione della ferrovia Cuneo-Ventimiglia > (4). Trascorso un decennio, la Giunta di Torino, nella seduta 3 febbraio 1899, in seguito a deliberazione del Consiglio provinciale di Cuneo 28 dicembre 1898, e ad altra deliberazione della Deputazione provinciale di Torino 26 gennaio 1899, si associava all'ordine del giorno della Deputazione provinciale di Torino nel chiedere al Governo il proseguimento della Cuneo-Nizza almeno da Vievola a Tenda, ed incaricava il Sindaco di darne sollecita comunicazione al Ministro dei Lavori Pubblici ed al Presidente del Consiglio dei Ministri.

In seguito a ciò l'illustrissimo signor Sindaco della città di Torino, senatore Casana, inviava una circolare alle per-

sone più autorevoli il 22 marzo 1899.

Il 29 novembre 1899 la Commissione ferroviaria municipale, dietro invito del Sindaco, nominò nel suo seno una

(1) Atti Consigliari, n, 16, pag. 3.

(2) Tracciato n. 4 nella pianta annessa a questa Memoria.
(3) Atti Consigliari, n. 16, pag. 3.
(4) Atti del Consiglio 1888, n. 111, pag. 9.

Sotto-Commissione « con l'incarico di studiare, nell'interesse precipuo di Torino e del Piemonte, le migliori vie di comunicazione fra le tante progettate col Delfinato e la Provenza .

Da questa succinta esposizione e dai documenti presen-

tati dal Municipio, apparisce chiaramente:

1º Che sinora nessuna Commissione era stata incaricata di studiare nell'interesse della città di Torino il complemento delle ferrovie da effettuarsi man mano dietro un programma ben stabilito e concorde;

2º Che i consiglieri più influenti si espressero sempre in favore della Oulx-Briancon, anteponendola alla Cuneo-

Ventimiglia;

3º Che, date le condizioni attuali di una ferrovia che sta per toccare Tenda, mentre il Governo vagamente parlava di tracciato su Ventimiglia, il Consiglio comunale non riteneva possibile la linea per il Roja, trovava troppo lunga la linea attraverso il Marta; e dopo d'avere la Commissione municipale nel 1883 proposto di chiedere la pronta esecuzione della Cuneo-Sospello-Nizza, nelle deliberazioni seguenti il Comune propose di aslenersi dall'entrare in me-

rito a tracciati;
4° Che conseguentemente non si occupò il Consiglio comunale dell'accesso nord al Colle di Tenda, non avendo mai sollevato obbiezioni tanto sul vizioso giro per Boves, quanto sulla variante al progetto nel tratto Vernante-Robilant, nel quale la linea si poteva abbreviare di due chi-lometri almeno, e così tra Cuneo e l'enda di almeno cinque

chilometri.

Tali sono le conseguenze di fatto che si ricavano dall'esame delle deliberazioni consigliari. Se mai si dovesse pronunciare un giudizio sulla condotta del Consiglio comunale, riescirebbe impossibile darlo categorico, poichè se il Consiglio comunale non addivenne ad un programma ferroviario, ciò forse dipese dalla fiducia cieca che aveva nel Governo. Questo è certo che su prudente consiglio nel 1884 non pronunciarsi per un tracciato, al di la del Tenda; e così oggigiorno la questione resta impregiudicata. Oggidì il Consiglio comunale deve occuparsi dei tracciati più convenienti per la nostra città non solo, ma deve preoccuparsi dei loro sviluppi e delle loro pendenze, nonchè delle altre principali modalità dei progetti.

#### II. — Valichi delle Alpi Marittime fra Vinadio e Garessio.

Se si prende della terra plastica conformata come un cordone e si fa ad esso subire una forte curvatura, si produrranno nella pasta crepature, più numerose e larghe

alla parte convessa che non nella parte concava. Così le Alpi Marittime nei loro movimenti sismici essendosi sentitamente incurvate ad arco con la parte convessa a sud verso il mare, presentano più numerose le valli da questa parte che non nella parte concava. Infatti dal lato interno verso il Piemonte fra il passo Collalunga sopra Vinadio ed il Colle San Bernardo sopra Garessio 4 sono le valli principali per cui si può accedere ai valichi alpini, mentre dall'altro lato verso il mare se ne hanno 8.

Il Piemonte ha le valli di Stura, Gesso, Vermenagna, che fanno capo a Cuneo, ha la valle di Tanaro che fa

capo a Ceva.

La Contea di Nizza e la Liguria occidentale hanno: La Tinea e la Vesubia, tributarie del Varo;

Il Paillon;

La Bevera, tributaria della Roja;

La Roja;

La Nervia;

L'Argentina;

L'Impero;

L'Arroscia.

È superfluo dire che tutte le valli scendenti al mare vantano il loro bravo progetto di ferrovia; che ognuna di esse vantasi essere la più adatta per la strada ferrata. Per la qual cosa i progetti sono numerosissimi.

Ed ecco l'enumerazione dei principali andamenti finora progettati per congiungere con strade ferrate il Piemonte



alla contea di Nizza ed alla Liguria occidentale, che si fece per tabella, in cui si indicarono le valli ed i paesi del territorio italiano dal lato nord e le valli ed i paesi al di là del valico a sud.

dal lato del Piemonte  Stura Cuneo-Vinadio Colle S. Anna Tinea  Gesso Cuneo-Valdieri Colle Mercantone  Vesubia  Vermenagna Cuneo-Limone Colle di Tenda Roja Bevera-Paillon  Vermenagna Cuneo-Limone Colle Tenda-Colle Marta Roja Argentina-Nervia  Vermenagna Cuneo-Limone Colle Tenda-Colle Ardente Roja Argentina-Nervia  Vermenagna Cuneo-Limone Colle Tenda-Colle Ardente Roja-Argentina T	Valli	Linee d'accesso
Stura       Cuneo-Vinadio       Colle S. Anna       Tinea         Gesso       Cuneo-Valdieri       Colle Mercantone       Vesubia         Vermenagna       Cuneo-Limone       Colle di Tenda       Roja Bevera-Paillon         Vermenagna       Cuneo-Limone       Colle di Tenda       Roja         Vermenagna       Cuneo-Limone       Colle Tenda-Colle Marta       Roja-Nervia         Vermenagna       Cuneo-Limone       Colle Tenda-Colle Ardente       Roja-Argentina-Nervia         Vermenagna       Cuneo-Limone       Colle Tenda-Colle Ardente       Roja-Argentina		dal lato del mare
Gesso       Cuneo-Valdieri       Colle Mercantone       Vesubia         Vermenagna       Cuneo-Limone       Colle di Tenda       Roja Bevera-Paillon         Vermenagna       Cuneo-Limone       Colle di Tenda       Roja         Vermenagna       Cuneo-Limone       Colle Tenda-Colle Marta       Roja-Nervia         Vermenagna       Cuneo-Limone       Colle Tenda-Colle Ardente       Roja-Argentina-Nervia         Vermenagna       Cuneo-Limone       Colle Tenda-Colle Ardente       Roja-Argentina		S. Salvatore Levens Nizza
Vermenagna       Cuneo-Limone       Colle di Tenda       Roja Bevera-Paillon         Vermenagna       Cuneo-Limone       Colle di Tenda       Roja         Vermenagna       Cuneo-Limone       Colle Tenda-Colle Marta       Roja-Nervia         Vermenagna       Cuneo-Limone       Colle Tenda-Colle Ardente       Roja-Argentina-Nervia         Vermenagna       Cuneo-Limone       Colle Tenda-Colle Ardente       Roja-Argentina		S. Martino Levens Nizza
Vermenagna       Cuneo-Limone       Colle di Tenda       Roja         Permenagna       Cuneo-Limone       Colle Tenda-Colle Marta       Roja.Nervia         Vermenagna       Cuneo-Limone       Colle Tenda-Colle Ardente       Roja.Argentina-Nervia         Vermenagna       Cuneo-Limone       Colle Tenda-Colle Ardente       Roja.Argentina	-	Tenda-Breglio-Sospello-Nizza
Vermenagna         Cuneo-Limone         Colle Tenda-Colle Marta         Roja-Nervia           Vermenagna         Cuneo-Limone         Colle Tenda-Colle Ardente         Roja-Argentina-Nervia           Vermenagna         Cuneo-Limone         Colle Tenda-Colle Ardente         Roja-Argentina		Tenda-Breglio Airole-Ventimiglia
Vermenagna         Cuneo-Limone         Colle Tenda-Colle Ardente         Roja Argentina-Nervia           Vermenagna         Cuneo-Limone         Colle Tenda-Colle Ardente         Roja-Argentina		Tenda-Pigna-Dolceacqua-Ventimiglia
Roja-Argentina		Tenda-Triora Dolceacqua Ventimiglia
		Tenda-Triora-Montaldo-Taggia-S. Rəmo
8 Taunro Ceva-Ormea Ariolo Airoscia-Argentina F	Arroscia-Argentina	Pieve di Teco-Montaldo-Taggia-S. Remo
9 Tanaro Ceva Ormea Ariolo-Colle S. Bartolomeo Arroscia Impero		Pieve di Teco-Oneglia
10 Tanaro Ceva Ormea Ariolo Arroscia	Arroscia	Pieve di Teco Albenga

Molto si scrisse a riguardo di queste linee; moltissimi uomini di Stato, ingegneri, si occuparono di esse; polemiche e diatribe si sollevarono in Parlamento tanto in Italia che in Francia. Tutto ciò proviene da che le egregie persone, le quali trattarono di questo argomento, non convennero sui criteri cui dare la precedenza e con essi venire ad un accordo sulle linee da costruirsi subito, e su quelle di complemento.

Il problema ferroviario non si può risolvere, se non tenendo conto contemporaneamente di tutti i criteri si poli-

tici che commerciali e militari.

Sarà perciò utile una rapida rassegna di quanto si disse sui valichi matittimi al nostro Parlamento nazionale, citando giudizi di eminenti persone.

Questi giudizi si cercarono fra le numerose pubblicazioni fitte, di cui si dà un elenco in fine di questa Memoria. (Continua).

#### INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Visita di ricognizione del tronco Limone-Vievola.

Mercoledì, 8 corrente, col concorso dei rappresentanti il R. Ispettorato ferroviario cav. ing. Molinari, direttore dei lavori, ingegneri Pellizzari e Girard, dei rappresentanti della Rete Mediterranea ingegneri Steffenini e Ponzo, di quelli dell'impresa signori cav. Vaccari e geometra Luigi Vaccari, si procedette con treno speciale e carro sagoma alla visita del tronco ferroviario Limone-Vievola, comprendente la grande galleria del colle di Tenda.

E così finalmente, dopo tanti anni di lotta e di sacrifici, potè la locomotiva percorrere trionfante anche le viscere del famoso colle di Vievola, da dove si spera fra non molto tempo si possa proseguire per la Valle Roja e congiungersi con Nizza, mèta logica della linea.

Il risultato della visita fu soddisfacentissimo. Quanto prima si procederà alla prova delle travate in ferro.

Treno quindicinale a prezzo ridotto fra Napoli e Palermo.

Il R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate ha approvato una proposta presentata dalla Mediterranea, di accordo colle Ferrovie della Sicilia, colla Navigazione Generale e colla Compagnia delle vetture a letto, avente per iscopo la istituzione, a partire dalla metà di settembre p. v., di un treno quindicinale a prezzi ridotti da Napoli a Palermo, in coincidenza col treno 65 o con un treno speciale da Roma.

I biglietti valevoli per fruire di questo servizio daranno diritto di percorrere senza fermata il tratto Roma-Napoli-Reggio Calabria Palermo, e di effettuare il ritorno per mare o per ferrovia a scelta del viaggiatore, il quale, durante la sua permanenza in Sicilia, avrà facoltà di circolare liberamente su tutte le linee della Rete Sicula.

I prezzi di questi biglietti saranno di L. 170 e di L. 120, rispettivamente per la prima e la seconda classe, e di L. 133 e L. 94 per quelli in partenza da Napoli, compresi i pasti da consumarsi, nell'andata, nel vagone restaurant, ed il pranzo a bordo pei viaggiatori che dessero la preferenza alla via di mare, rimanendo liberi gli altri di ritornare per terra coi treni ordinari.

La durata complessiva dei biglietti dalla partenza a

Roma sarebbe fissata in giorni 18.

Sappiamo poi che sarebbe intendimento della Mediterranea di mettere in vendita nelle principali città dell'Alta e della Media Italia, dei biglietti di congiunzione a quelli suindicati, a prezzi ridotti del 40 010, in modo analogo di quanto si è fatto pei treni speciali Torino-Parigi.

#### Pei viaggiatori di terza classe nei treni mediterranei 1 e 2.

Siamo informati che fra l'Ispettorato Governativo delle Strade ferrate e Società Mediterranea, allo scopo di meglio utilizzare l'unica vettura di 3ª classe, in composizione dei treni n. 1 e 2, venne stabilito che, oltre alle ammissioni ora vigenti, nel treno n. 1 possano prender posto a Civitavecchia i viaggiatori isolati per oltre Roma, e che la stazione di Livorno venga autorizzata a distribuire biglietti di 3ª classe per Genova ed oltre, valevoli per il treno n. 2.

Digitized by Google

#### >< Lavori Pubblici.

Con recente decreto reale sono stati assegnati i sussidi inscritti in apposito elenco a favore di vari Comuni del Regno per la costruzione e sistemazione di strade comunali obbligatorie, nella complessiva somma di L. 1,077,146. Al pagamento dei sussidi si provvederà coi fondi che in ciascun anno verranno stanziati nello stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori pubblici, giusta il disposto dell'art. 4 della Legge 19 luglio 1894, N. 338, in proporzione dell'avanzamento dei lavori accertati con certificati rilasciati dagli Ingegneri-Capi degli Uffici del Genio Civile. A proposito del detto decreto reale il Ministro dei Lavori Pubblici, con sua apposita circolare ai signori Prefetti del Regno avverte che, per ottenere il pagamento di acconti sulle somme concesse, da corrispondersi in ragione dei fondi disponibili in bilancio, le Amministrazioni comunali dovranno far pervenire al Ministero dei Lavori Pubblici i consueti certificati del locale Ufficio del Genio Civile, accompagnati dalla relativa contabilità.

Coll'occasione il prefato signor Ministro avvisa che, per concorrere ad una ulteriore ripartizione di sussidi, i Comuni dovranno dimostrare di aver adempiuto alle condizioni stabilite dall'art. 3 della Legge 19 luglio 1894, N. 338, ed esibisce i documenti all'uopo prescritti.

#### Biglietti speciali fra Torino ed Avigliana.

La Direzione Generale delle ferrovie del Mediterraneo, d'intesa coll'Ispettorato Governativo, ha disposto che sia prorogata, per un altro anno, la validità dei prezzi dei biglietti speciali istituiti, in via di esperimento, fra Torino ed Avigliana, limitatamente al servizio di corrispondenza con Almese, per combattere la concorrenza della tramvia.

Biglietti speciali festivi per il Saltino da Arezzo, Fogline, Montevarchi e San Giovanni Valdarno.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, in seguito ad istanza della ferrovia Sant'Ellero-Saltino, ha deciso, coll'approvazione governativa, di ripetere anche quest'anno, l'esperimento di biglietti speciali festivi di andata e ritorno per il Saltino, dalle stazioni di Arezzo, Figline, Montevarchi e San Giovanni Val d'Arno, agli stessi prezzi ridotti di cui all'esperimento precedente.

#### Giudizio della Corte dei Conti circa gli « Impiegati governativi ».

In materia di *Impiegati governativi*, la Corte dei Conti, giudicando su di un ricorso Lavagnino, ha deciso: « L'impiegato che, essendo nella condizione della disponibilità, » domandi prima della cessazione di questa, ed ottenga il » collocamento a riposo, non deve considerarsi come cespone sato dal servizio di autorità. Non può quindi nella limpuidazione della pensione, fruire delle disposizioni di » favore contenute nell'articolo 16 della Legge 15 giugno » 1893, N. 279 ».

#### Il Consiglio di Stato e gli Impiegati governativi.

Pure in materia di *Impiegati governativi*, il Consiglio di Stato, IV sezione, nella vertenza Addati, contro il Ministero della Pubblica Istruzione, ha deciso quanto segue:

« È irricevibile il ricorso di un impiegato tendente ad » ottenere un miglior posto in graduatoria, se non sia » notificato a nessuno degli altri impiegati interessati com-» presi nella stessa graduatoria ».

L'impiegato dispensato dal servizio e collocato a riposo, assunto poi ad un nuovo e diverso ufficio dell'Amministrazione, senza che ciò importi un vero ed espresso richiamo in servizio, non può ricongiungere il tempo passato in servizio prima del collocamento a riposo a quello trascorso dopo la nuova nomina agli effetti di conseguire gli aumenti sessennali.

### Sentenza della Cassazione di Torino in materia di Amministrazione dello Stato.

In materia di Amministrazione dello Stato, la Corte di Cassazione di Torino, in una vertenza Vestrini e Ministero della Guerra, ha sentenziato quanto segue:

α La notifica fatta personalmente nel suo dicastero al Ministro che è capo dell'Amministrazione notificata, vale da sola a sopperire la deficienza o nullità della notifica a chi rappresenta l'Amministrazione suddetta nel luogo in cui risiede l'autorità giudiziaria davanti a cui è portata la causa.

α Quindi è ammissibile il ricorso per Cassazione notificato a chi rappresenta l'Amministrazione notificata non avanti la Cassazione, ma avanti il giudice di appello, di cui è la sentenza denunziata, se pari notifica siasi pure eseguita in Roma personalmente al competente Ministro nel suo ufficio ».

Sentenza della Cassazione di Napoli in materia « Contratti della pubblica Amministrazione ».

In una vertenza Briscese e Fondo per il Culto, la Corte di Cassazione di Napoli, giudicando in materia: Contratti della pubblica Amministrazione, ha sentenziato quanto segue:

« Non si può considerare condizione potestativa quella apposta per legge in contratti stipulati nell'interesse della pubblica Amministrazione, che ne fa dipendere la eseguibilità dall'approvazione del Ministero.

«Se il Ministero dichiarò di non approvare un contratto, ingiungendo all'Ufficio dipendente che procurasse di concluderne altro a più favorevoli condizioni, cessa il vincolo dei privati che avevano stipulato, e così quello dei fideiussori loro, indipendentemente dal risultato che potrà avere il tentativo di conclusione di nuovo contratto ».

### >< Personale del Genio Civile.

Onorificenze. — Coletta ing. cav. Nicola, Ispettore di 2ª classe, Lenzi cav. Guglielmo, Ingegnere Capo di 1ª classe, nominati ufficiali dell'ordine della Corona d'Italia, Giordano Eugenio, Ingegnere di 2ª classe, Averone Antonio, id., id., Melotti Raffaele, id., id., Acquaviva Pasquale, ingegnere di 3ª classe, Bassini ing. Vincenzo, aiutante di 1ª classe, nominati cavalieri dell'Ordine della Corona d'Italia.

TRASFERIMENTI. — Santonocito Antonio, ingegnere di 2ª classe, da Palermo a Trapani; Di Bella Emanuele, ingegnere di 2ª classe, da Trapani a Caltanissetta, Strina Augusto, aiutante di 1ª classe, dalla Direzione tecnica della Ferrovia Sant'Arcangelo Fabriano, all'Ufficio tecnico speciale per le controversie colle Imprese in Roma.

#### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato a sezioni unite, dando parere in punto a: « Ricorso straordinario al Re, esame di legittimità; questioni di merito », ha ritenuto:

« Per costante giurisprudenza l'esame di un ricorso,

Digitized by Google

presentato al Re in via straordinaria, non deve essere rigorosamente limitato a conoscere della legittimità in stretto senso intesa, dell'atto impugnato, ma può estendersi a quelle questioni sostanziali che si riferiscono alla giustizia del provvedimento; è pertanto da ritenere illegittimo qualunque provvedimento amministrativo che risulti contrario alla legge ed alla giustizia ».

# Comitato Superiore delle Strade Ferrate. (Affari trattati nell'adunansa del 10 agosto 1900).

Impianto di una scogliera di difesa dalle acque del Vallone Rosso Arnara al km. 112.130-112.156 della linea Eboli-Metaponto.

Condono di multa e concessione di compensi all'Impresa Parri pei lavori al ponte sul Reno presso Lissano, sulla linea Bologna-Pistoia.

Convenzione col Municipio di Collegno per concessione di derivare ed impiantare una condotta d'acqua potabile da Rosta a Collegno, sulla linea Torino-Modane.

Parziale condono della multa inflitta alla Ditta Larini Nathan e C. per ritardata consegna di scambi per la Rete Mediterranea.

Esperimento di servizio economico con trazione elettrica sulla linea Bologna-S. Felice.

Costruzione di 10 case cantoniere doppie con i relativi serbatoi d'acqua potabile, sulla linea Messina-Catania-Palermo e Palermo-Porto Empedocle.

Ampliamento del servizio merci e prolungamento dei binari d'incrocio nella stazione di Nogara, sulla linea Mantova-Legnago.

Costruzione di una nuova stazione a Monza per la

tramvia Milano-Brugherio-Monza.

Impianto del servizio d'acqua potabile ed altri lavori complementari nella stazione di Baldichieri, sulla linea Torino-Genova.

Ampliamento dello scalo merci in stazione di Casteggio, sulla linea Alessandria-Piacenza.

Variante a un fabbricato viaggiatori della nuova stazione di Genova P. B.

Condono della multa inflitta alla Ditta Sgherza per ritardata ultimazione dei lavori d'impianto di una tettoia sul piano caricatore della stazione di Trani.

Convenzione colla Ditta Acquasciati per costruzione di un muro con soprastante cancellata a distanza ridotta della linea Genova-Ventimiglia.

Espropriazione della falda pericolosa a monte della ferrovia fra i km. 122.483-122.683 della linea Eboli-Metaponto.

Applicazione del freno a pattino alle vetture rimorchiate delle tramvie elettriche napoletane.

Impianto di una nuova stazione a Valle di Pompei.

# ><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

# RETE MEDITERRANEA:

Costruzione di un nuovo tratto di scogliera a difesa della ferrovia, fra le stazioni di Contursi e Sicignano, contro il torrente dei Corsi, ai km. 102.061 e 102.093 della linea Eboli-Metaponto, L. 2800.

Consolidamento della falda sinistra della trincea fra i km. 46.881 e 46.890 della linea Napoli-Eboli, L. 6500.

Consolidamento della scarpata sinistra della trincea Monticchio, fra i km. 86.030.90 e 86.345.40 della linea Roma-Napoli, L. 14,000.

Consolidamento della trincea fra le stazioni di Monte Amiata e Torrenieri, all'ingresso della galleria di Cerretalto, al km. 257.580 della linea Montepescali-Asciano, L. 5900.

Riparazione danni arrecati dalle pioggie lungo il tratto Civitavecchia-Campiglia, della linea Roma-Pisa, L. 17,000.

Consolidamento dell'argine fra i km. 117.973 e 118.007 della linea Roma-Napoli, L. 3600.

Consolidamento del rilevato al km. 301.360 della linea Cecina-Volterra, L. 920.

Ricostruzione di m. 35 di calotta dall'imbocco Taranto della galleria Zefiro, compresa fra le stazioni di Bianconovo e Brancaleone, fra i km. 403.121 e 403.305 della linea Tavanto Reggio, L. 13,500.

Costruzione di un tombino di luce m. 0.5, attraversante la ferrovia al km. 1.056 della linea Bressana-Broni, L. 300

Proroga dei noli e nuovi noli di carri chiusi e aperti e di copertoni, L. 1,744,580.25.

#### RETE ADRIATICA:

Sistemazione dello scolo delle acque nella stazione di Piteccio sulla linea Bologna-Pistoia. L. 650.

Consolidamento della trincea di Magione fra i chilometri 61.714 e 61.782 della linea Foligno-Terontola. L. 2500.

Consolidamento entro i limiti della proprietà ferroviaria degli argini contenitori del torrente Macerone in corrispondenza al ponte in ferro al chilom. 73.506 della linea Foligno-Terontola. L. 3500.

Sostituzione di una nuova travata metallica a quella del ponticello sul fosso Rio al chilom. 108.871,75 e il rinforzo e la sistemazione della travata in opera al ponticello sul fosso dei Cicchi al chilom. 101.866,35 della linea Orte-Falconara. L. 6050.

Ampliamento del fabbricato delle latrine nella stazione di Tivoli sulla linea Roma-Solmona. L. 5400.

Rinforzo e completamento del carro traversatore esistente nelle Officine di Pontassieve. L. 290.

Costruzione di due briglie attraverso al torrente Builano in corrispondenza dei chilom. 128.677 e 128.774 fra la galleria di Balduini e la stazione di Morgnano sulla linea Orte-Falconara. L. 5600.

Consolidamento del rilevato ferroviario al chilometro 135.370 della linea Bologna-Ancona. L. 1000.

#### RETE SICULA:

Riparazione dei danni prodotti dal temporale fra i chilometri 112.299 e 113 017 e per assicurare la continuità dell'esercizio minacciato da nuove piene del torrente Canalotto sulla linea Roccapalumba-Santa Caterina. L. 8500.

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio, presentate all'approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Impianto dell'illuminazione a gaz acetilene nella stazione di Albenga, per L. 3500.

Costruzione dell'antemurale a difesa del muro di sostegno a mare nella stafiione di Bonassola, sulla linea Genova-Spezia, per L. 23.000.

Ricostruzione del volto del sottovia al km. 75.711.70 della linea Castagnole Asti Mortara, per L. 1620.

## RETE ADRIATICA:

Lavori per l'ampliamento del servizio merci nella stazione di Morano sulla linea Milano-Venezia, per L. 103,000, di cui L. 67,000 pei lavori da appaltarsi.

Digitized by Google

Aumento della portata delle colonne idrauliche nella stazione di Rovigo, per L. 5500.

Provvista di materiali metallici d'armamento per l'esercizio 1900-901, per L. 4,140,000.

Lavori per fornire l'acqua potabile a nove case cantoniere del tronco Padova Pontelagoscuro, per L. 11,000, di cui L. 2800 pei lavori da appaltarsi.

Lavori per ampliare il servizio merci e costruire un magazzino manutenzione nella stazione di Ardenno-Masino della ferrovia Colico Chiavenna, importo L. 16.000.

Impianto di 12 bocchette di presa di corrente per trapani elettrici portabili sul riparto montaggio locomotive nelle officine di Firenze per l'importo di L. 956.

#### ><

# Tariffe ferroviarie italiane.

A datare dal 1º luglio 1900, è stata rinnovata per un altro anno, ed alle medesime condizioni, la concessione accordata alla Ditta Sclopis e C. di Torino pel trasporto di piriti di ferro dalla stazione di Montalto Dora a quella di Cogoleto.

- E' stata consentita la rinnovazione per un altro anno, a datare dal 1º luglio 1900 ed alle stesse condizioni, della concessione accordata alla Ditta Fratelli Fabiani di Genova pel trasporto di pietre greggie da Arcisate a Milano, con estensione al uguali trasporti da Induno Olona e coll'obbligo di un quantitativo minimo di 2000 tonnellate.
- A fruire della concessione accordata alla Ditta Dapino per trasporto di merci varie, sono ammessi anche i trasporti di farine, ed aggiunta la stazione di Marigliano fra quelle destinatarie del Napoletano.
- Alle localita destinatarie dei trasporti di legnami della Ditta Rosa Rosa è stata aggiunta la stazione di Casalnuovo.
- La concessione accordata alla Società Banco di Roma, per i trasporti a carro completo di sansa vergine, da località mediterranee per Caserta, è stata rinnovata per un altro anno a datare dal 1º luglio 1900.
- E' stato concesso alla Ditta Gamba, la quale fruisce di una concessione per trasporto di merci varie da Asti a Torino, di rispedire da Torino a Pinerolo, pagando i prezzi della tariffa normale, i trasporti di bozzoli vivi che la Ditta stessa intende effettuare da Asti.
- La concessione accordata alla Ditta Fratelli Feltrinelli pel trasporto di legname a carro completo da Civitavecchia a Roma e consistente nell'abbuono, in via di rimborso, di sessanta centesimi per tonnellata sui prezzi delle tariffe normali, è rinnovata per un altro anno a decorrere dal 1º luglio 1900, ferme le stesse condizioni e coll'obbligo di un minimo di 600 tonnellate.
- Alla Ditta Fratelli Dal Torro di Udine è stata fatta la concessione di trasportare segatura di legno dall'Austria-Ungheria a Firenze e Roma alle stesse condizioni consentite alla Ditta Elio Melli di Ferrara.
- La concessione accordata alla Ditta Enrico Lausel e Comp. per trasporti di zucchero raffinato a vagone completo da Sampierdarena a Pisa, è stata rinnovata per un altro anno a datare dal 1º luglio 1900 ed alle stesse condizioni.
- E' stata rinnovata per un altro anno, con decorrenza dal 1º settembre 1900, ed alle medesime condi-

zioni già vigenti, la concessione accordata alla Ditta Santonocito per trasporto di nocciuole.

- La concessione accordata alla Ditta Giacomo Benini per trasporto di bestiame è stata modificata riducendo da 300 a 200 il numero dei capi di bestiame da trasportarsi.
- È in esame presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, una proposta che la Mediterranea ha sottoposto alla approvazione governativa, in seguito ad istanza della Nord-Milano, per ottenere che le tariffe locali N. 410 e N. 415, piccola velocità, vengano estese ai trasporti in servizio cumulativo con esse ferrovie.
- Il progetto presentato della Mediterranea considera anche la estensione delle tariffe locali ai trasporti in servizio cumulativo colla Impresa di Navigazione del Lago Maggiore e di corrispondenza colla ferrovia Luino-Ponte Tresa e colle tramvie astigiane.
- L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, di accordo con quelle dall'Adriatico e della Sicilia, ha presentato alla approvazione governativa la proposta per talune aggiunte alle tariffe speciali 107, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 118 e 123, piccola velocità, in via di esperimento e per la durata di un anno.

Colle aggiunte di cui sopra verrebbe disposto che il carico delle merci voluminose sia reso obbligatorio per le parti. Si vorrebbe così porre rimedio ad un inconveniente che potrà verificarsi in dipendenza della facoltà data al commercio, col nuovo articolo 107 delle tariffe — in progetto. — Infatti col detto articolo dandosi facoltà di chiedere, per qualunque spedizione del peso di chilogrammi 8400 l'uso di un carro da 8 tonnellate, avverrà che quando l'operazione di carico spetta alla ferrovia e la merce, per ragione esclusiva di volume non potrà capire nel vagone da otto tonn., lo speditore si rifiuterà di pagare le tasse per l'eccedenza caricata in altro vagone, accampando che il carico fu male eseguito dall'Amministrazione.

— Col giorno 30 del mese di settembre p. v. cesserebbe di aver effetto l'estensione della serie B della tariffa locale N. 210, piccola velocità, ai trasporti di legname greggio in ossami, preparato per droghe, ecc., in partenza dalla stazione di Petina.

Non essendo nel decorso biennio sopravvenute circostanze per le quali convenga o sia opportuno far cessare l'esperimento in parola, l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, coll'approvazione dell'Ispettorato governativo ha determinato che l'esperimento medesimo sia mantenuto in vigore per altri due anni, e cioè fino al 30 settembre 1902.

— Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, di accordo con quella dell'Adriatico, ha presentato all'approvazione governativa il progetto di una nuova tariffa locale N. 219, piccola velocità, in sostituzione di quella ora in vigore.

Colla nuova tariffa si vuole togliere l'abuso oramai inveterato nel commercio di dichiarare destinate all'estero merci che sono invece destinate a località italiane, e ciò per fruire della tariffa ridotta di transito.

- La concessione accordata alla Ditta Domenico Cutri per i suoi trasporti di carbone vegetale è stata prorogata al 31 luglio 1900, e rinnovata alle stesse condizioni per undici mesi, fermo l'impegno di 500 tonnellate, e coll'aggiunta della stazione di Gioiosa Fonica.
- La concessione accordata alla Ditta Lacchin per trasporto di carbonato di calce è stata rinnovata per un



altro anno con alcune modificazioni nelle condizioni che la regolavano.

— La concessione acoordata alla Ditta Augusto Lais per trasporti di calce da Segni Paliano a Roma Termini è stata modificata riducendo i quantitativi minimi d'impegno di un terzo, e cioè a tonnellate 2930 quello stabilito in 4400, ed a tonnellate 1930 quello fissato in 2900, ferma restando la data di scadenza del contratto.

# Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia del Sempione. — Lavori della Grande Galleria al 1º agosto. — Il bollettino dei lavori di scavo al Sempione per il mese di luglio 1900 reca le seguenti informazioni sullo stato dei lavori.

Galleria d'avanzamento: scavi alla fine di luglio dal lato nord metri 3427, dal lato sud 2523, totale in. 5950.

Giornate di lavoro fuori del tunnel 17,906 rispettivamente, 13,727; nel tunnel, 42,199, rispettivamente 37,906.

Ferrovia elettrica Cesenza-Paela. — Si sono riuniti a Roma parecchi deputati calabresi per prendere visione del progetto definitivo della ferrovia economica a trazione elettrica Cosenza-Paola redatto dagli egregi professor Galli ed ing. Municchi, di Napoli. Alla riunione assisteva anche il senatore Pietro Compagna, presidente del Comitato promotore della ferrovia stessa, ed il cav. Alfonso Campagna collaboratore del progetto. I progettisti fecero un'ampia relazione del progetto dal lato finanziario e tecnico. Il Ministro Branca ricevette poi in commissione i promotori ed ha dichiarato che, per parte sua, appoggerà la realizzazione del progetto e ne solleciterà l'esame dai corpi tecnici da lui dipendenti.

Tramvia elettrica Milano-Affori. — E' stato pubblicato il decreto autorizzante l'esercizio della trazione elettrica per la tramvia Milano-Affori.

Perrovio del Mediterrameo. — Produtti dal 1º al 31 luglio 1900. — Nella decade dal 21 al 31 luglio 1900 i produtti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,233,273.13, con un aumento di L. 100,187.69 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1° al 31 luglio 1900 si ragguaglia a L. 12,042,749.68, presentando un aumento di lire 325,189.55 in confronto dell'esercizio precedente.

Forrovio dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º gennaio al 31 luglio 1900. — Nella decade dal 21 al 31 luglio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,979,754.21, con un aumento di L. 322,797.51 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 31 luglio 1900 si ragguaglia a L. 70,519,046.27, e presenta un aumento di L. 4,809,805.96 in confronto del corrispondente periodo del precedente esercizio.

Ferrovie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio 1899 al 30 giugno 1900. — Nella decade dal 21 al 30 giugno 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 309,507, con un aumento di L. 9,649 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio 1899 al 30 giugno 1900 ammontano a L. 11,611,800, con un aumento di L 401,703 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

# Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — Nuova linea. — È stata aperta all'esercizio la sezione della linea Thorigné-Courtalain, compresa fra Montmirail e Courtalain.

Questa sezione di linea, che è a semplice binarin, ha una lunghezza di metri 27,544 e comprende, oltre le stazioni estreme, le seguenti stazioni e fermate:

Stazione di Plessis-Dorin; fermata di Saint-Avit; stazione di Arville le-Gault; fermate di Fontenelle e del Poislay.

Ferrovio Inglesi. — Risultati del primo semestre 1900. — Alcune Compagnie ferroviarie inglesi hanno fatto conoscere i loro dividendi pel primo semestre 1900; questi dividendi sono inferiori da 1<sub>1</sub>2 a 1 0<sub>1</sub>0 a quelli del periodo corrispondente del 1899. Tale riduzione e il rincaro del denaro accentuano la tendenza sfavorevole ai titoli delle Compagnie medesime.

Ferrovie Germaniche. — Sono state aperte all'esercizio le seguenti ferrovie e tramvie:

a) il 1º giugno u. s. la tramvia a scartamento normale da Neheim-Hüsten a Sundern, lunga km. 14.31, appartenente alla Società per la ferrovia da Ronsdorf a Müngeten. La nuova tramvia ha le seguenti stazioni: Neheim-Hüsten, Hüsten, Sophienhammer Müschede, Hachen, Stemel e Sundern. Essa è ammessa ai trasporti di viaggiatori e merci:

b) a metà maggio, il tratto Krotoschin-Dobrschytza appartenente alla tramvia Krotoschin-Pleschen con le seguenti nuove stazioni: Brschosa, Dschielitz, Rosdraschewo, Tschemeschno, Neudorf, Deutsch-Koscmin, Isbitschno e Dobrschytzo;

c) il 27 giugno u. s. il tratto Köditzbeng, Sitzendorf, lungo km. 8.16 appartenente alla R. Direzione di Erfurt (ferrovie prussiane dello Stato), con le stazioni di Bechstedt-Trippstein, Schwarzbrry e Sitzendorf;

d) il 29 giugno u. s. il tratto Naumburg-Teuchern (Deuben), lungo km. 22 (pure appartenente alle ferrovie prussiane dello Stato, R. Direzione di Erfurt), avente le seguenti nuove stazioni: Naumburg-Ost, Wethau, Mertendorf, Scheip!itz, Stössen e Krauschwitz bei Teuchern;

e) il 1º luglio il tratto Elze-Gronau, lungo km. 4.7 appartenente alle ferrovie prussiane dello Stato, R. Direzione di Annover ed avente l'unica stazione di Gronau;

n il 1° luglio il tratto Neidenburg-Ortelsburg, lungo km. 63.5, appartenente alle ferrovie prussiane dello Stato, R. Direzione di Königsberg, ed avente le stazioni di Grünfliess, Muschaken, Puchallowen, Klein-Piwnitz, Willenberg, Jeschonowitz, Gross-Schiemanen e Corpellen;

Jeschonowitz, Gross-Schiemanen e Corpellen;
g) pure il 1º luglio il tratto Büren Geseke, lungo
km. 15.12, con l'unica stazione di Steinhausen, ed il tratto
Brilon-Brilon Stadt, lungo km 7.4, con l'unica stazione
di Brilon-Stadt. Entrambi questi tratti appartengono alle
ferrovie prussiane dello Stato, R. Direzione di Cassel.

Ferrovie Rumene. — Il Governo rumeno ha dato ultimamente ordine perchè sieno ripresi i lavori per la costruzione del tratto ferroviario di Vöröstorony (Rothenthurm) a Nagy Szelen in Ungheria. Il nuovo allacciamento internazionale è di grande importanza per i due paesi. Da parte ungherese sono già terminati tutti i lavori. Si spera che alla fine del corrente anno il nuovo tratto possa essere aperto all'esercizio.

# Notizie Diverse

Pel riordinamento telefonico. — Il nuovo Ministro dei Lavori Pubblici intende di modificare il riordinamento telefonico, presentato dal suo predecessore.

Egli ritiene che il servizio telefonico debba essere lasciato all'industria privata, tranne quelle linee alle quali l'industria privata non possa provvedere.

Digitized by Google

Conserverà, quindi, carattere governativo alle grandi linee dirette, unite alle linee di comunicazione per l'estero; per le altre procederà per concessioni per le quali esistono già domande d'impianti e d'esercizio di linee abbastanza importanti. E si continuerà quindi coi monopolii, magari per risultati, appena sarà possibile, con non brevi sagrifici!

Esperimenti su correnti alternate per l'esercizio forroviario. — La Schweizerische Bauzeitung del 28 luglio corrente dà notizia che le esperienze dirette dall'ingegnere capo W. Reichel della Siemens e Halske sull'impiego delle correnti alternate per l'esercizio ferroviario sono state di recente ultimate.

Esse avevano per iscopo di provare il materiale elettrico d'esercizio per velocità sino a 60 km. all'ora, usando motori a corrente alternata con potenziale sino a 10.000 volt. Si avevano a disposizione diversi apparecchi per la presa di corrente, per la sicurezza del passaggio sui ponti sospesi, sulle salite, lungo le curve, ecc. Il tratto in cui si eseguirono le esperienze fu scelto sulla linea di Teltower presso Gross-Lichterfelde ed aveva la lunghezza di km. 1,8, lo scartamento normale, curve di 200, 100 e 40 m. di raggio. Il punto d'alimentazione della linea fu situato nel centro e la presa di corrente si ottenne talvolta da tre contatti superiori, talvolta da tre contatti laterali. Le esperienze furono eseguite con correnti a potenziale di 750 e 2000 volt e con correnti a potenziale di 10.000 volt ottenuto mediante trasformatori.

La locomotiva da 16 t (Siemens e Halske) era montata con due motori a corrente alternata da 30 PH uno per ciascun asse, i quali sostenuti mediante molle doppie sulla parte inferiore dell'intelaiatura, potevano girare intorno al relativo asse quale centro di rotazione Per poter andare colla velocità tanto di 40 che di 60 km. all'ora, si avevano due distinti apparati riduttori di velocità. La cassa delle resistenze era situata al disotto del pavimento della vettura.

Le esperienze hanno dimostrato che le disposizioni degli ordinari sistemi di contatto con condutture aeree tese lungo l'asse delle rotaie è ancora adottabile per velocità sino di 60 km. all'ora. Tuttavia la piastra di contatto aveva la tendenza di staccarsi in corrispondenza dei punti più elevati delle condutture, il che aveva per effetto, nelle grandi velocità, la produzione di numerose scintille e quindi maggiore dispendio di energia e poca sicurezza per l'esercizio. Altro svantaggio consisteva nel non poter disimpegnare in modo facile il trolley dalle condutture; tuttavia i contatti non dovevano essere mutati per cambiare la direzione del moto.

Coi contatti laterali, il trolley poteva facilmente essere disimpegnato dalle condutture. Questi sono poi preferibili per linee di forte traffico cioè a doppio binario poichè la conduttura basta sia messa solo nel mezzo fra i due binari. Essendo le tre condutture poste verticalmente l'una sull'altra, le curve e gli scambi venivano percorsi senza difficoltà.

Golla corrente a 10.000 volt la presa di corrente si faceva in modo migliore che non con correnti a potenziale meno elevato.

erimonie fu aperta al pubblico la comunicazione telefonica Berlino-Parigi. Il filo è lungo milleduecento chilometri. La comunicazione si estende in Germania anche alle città di Francoforte, Lipsia, Charlottenburg, Potsdam, Magdeburg; ed in Francia a Bordeaux, Dieppe, Dunkerque, Elbeuf, Fontainebleau, Saint-Denis, Spint-Etienne, Versailles, Havre, Lille, Lyon, Melun-Rouen, Orléans. Dimodochè si può dire che il telefono congiunge la Germania colla Francia.

Progetto di un ponto ferroviario sul Piccolo Belt. — E' stato recentemente presentato al Parlamento danese un progetto per la costruzione di un ponte ferroviario tra la Fionie e il Jutland, sul Piccolo Belt, la cui larghezza minima è di 720 metri. Veramente due sono i progetti di ponti: un ponte sospeso, e un ponte sistema Cantilever, analogo a quello del Forth.

Il ponte sospeso, la cui lunghezza totale è di m. 639.20, comprende una travata mediana di 300 m. e due travate laterali di m. 196.6. Da ambo le parti del ponte si trovano due testate di 65 m. di lunghezza, in cui vengono a fissarsi i cavi di sospensione, sostenuti, sopra due pilastri centrali, da piloni metallici di 35 m. d'altezza. Alle due estremità del ponte si trovano infine tre archi in muratura di 40 m. di portata.

Della larghezza di 10 m., questo ponte è stato celcolato per un carico uniformemente ripartito di tonn. 3.64 per metro, e per un carico mobile di due locomotive col tender. I cavi di sospensione dovranno sostenere 30 chilogrammi per millimetro quadrato, e le travi principali della piattaforma metallica, 10 kg. Il peso totale del ferro sarà di 9325 tonn., di cui 1625 per i cavi di sospensione. Le spese sono valutate a circa 22 milioni.

Il ponte sistema Cantilever comporta una travata mediana di 350 m. di portata e due travate laterali di 184 metri. Alle due estremità il ponte termina con due viadotti metallici a travi diritte a tre travete. La larghezza del ponte è pure di 10 m. Come pel ponte precedente, l'altezza libera sotto travi principali è di 42 metri. Questo progetto, come il precedente, darà luogo ad importantissimi lavori di fondazioni per cassoni ad aria compressa. Le travi principali sono state colcolate in modo da sostenere 10 chilogrammi per millimetro quadrato, il peso totale del ferro in questa costruzione sarà di 12.400 tonn. La spesa totale non supererà 21 milioni di fr.

# MEMORANDUM PRATICO

# GUIDA DEGLI APPALTATORI

# Opere pubbliche e provviste occorrenti. Appalti.

Direzione Genio Militare di Bari (16 agosto, ore 10, unico e def.). — Appalto dei lavori di sistemazione del fabbricato ex-convento di Sant'Antonio. Importo L. 35,000. Cauzione L. 3500 in tesoreria. Consegna lavori 120 giorni.

Municipio di Torino (17 agosto, ore 14, unico e def.). — Appalto per la costruzione di 3 arcate nella 3ª ampliazione del Cimitero generale, esclusa la provvista dei graniti. Importo L. 36,000. Cauzione L. 2000. Ultimazione lavori entro l'ottobre 1901.

Municipio di Margherita di Savoia — Foggia — (18 agosto, ore 10). — Appalto dei lavori di costruzione del Palazzo comunale provvisoriamente aggiudicato al signor Francesco Gargano fu Ruggero col ribasso di L. 2795.26 sul prezzo di L. 55,905.30 precedentemente aggiudicato al signor Ventola Vincenzo di Francesco. Cauzione provv. L. 3000.

Municipio di Ariano di Puglia — Avellino — (23 agosto, ore 12, 2º incanto). — Appalto delle opere di sistemazione e pavimentazione delle strade interne di quella città. Importo L. 77,618.81. Fatali 13 settembre, ore 12.

- R. Prefettura di Sassari (24 agosto, ore 10, unico e def.) Appalto del rialzamento del tratto della strada nazionale N. 82, dopo l'abitato di Galtelli, di m. 2482.19. Importo L. 26,300. Cauzione L. 1500 in tesoreria.
- R. Prefettura di Forlà (25 agosto, ore 10, unico e def.). Appalto dei lavori per la costruzione di m. 48 di banchina murata, in sostituzione di altra deperita, lungo la sponda sinistra del porto-canale di Rimini. Importo L. 25,212.93. Cauzione provv. L. 1700. Ultimazione lavori 4 mesi.

Municipio di Carpaneto — Piacenza — (27 agosto, ore 10). — Appalto dei lavori per la costruzione di un ponte in muratura sul torrente Cherc, di fronte all'abitato di Ciriano in quel Comune e relative strade di accesso di m. 515.62. Importo L. 47,527.31. Cauzione provv. L. 3000. Consegna lavori 8 mesi. Fatali 17 settembre, ore 12.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Livorno (3 settembre, ore 10, unico e def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione delle opere d'arte del porto di Livorno: darsene, canali interni, calate, strade e boe d'ormeggio, durante il sessennio 1900-1906, per il presunto complessivo importo di lire 450,000, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provv. L. 3500.

R. Prefettura della Provincia di Trapani (4 settembre, ore 10, unico e def.). — Appalto dei lavori di mantenimento delle opere d'arte nel porto di Trapani durante il sessennio dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1906, in base al progetto dell'Ufficio del Genio Civile di Trapani, in data 20 marzo 1900. Importo L. 42,546. Cauzione L. 2000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Napoli (1° settembre, ore 10, unico e def.). — Appalto dei lavori occorrenti per la manutenzione delle opere d'arte e delle scogliere del porto di Napoli, durante il sessennio 1900-1906, per la presunta complessiva somma di L. 778,720, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provv. L. 40,000.

# Forniture diverse.

#### Aste.

Direzione Officine Costruzioni Artiglieria di Napoli (13 agosto, ore 14, unica e def.). — Fornitura di coke tonn. 200, a L. 90. Totale L. 18,000. Deposito L. 1800. Consegna 30 giorni.

R. Arsenale del 1º Dipartimento Marittimo di Spezia (20 agosto). — Termine utile per le offerte di ribasso del ventesimo per la fornitura alla R. Marina di strumenti fabbrili, per la somma di lire 75,000, provvisoriamente aggiudicata nell'asta tenuta il 28 luglio col ribasso di L. 2.11 0<sub>1</sub>0, e cioè per L. 73,417.50.

Diresione Officina Costrusioni Artiglieria di Genova (22 agosto, ore 15, unica e def.). — Fornitura di carbone agglomerato in formelle, tonn. 500, a L. 55. Importo L. 27,500. Cauzione provvisoria L. 2750. Consegna 30 giorni.

Ministero della Marina e Direzione RR. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto (28 agosto, ore 12). — Fornitura di strumenti fabbrili per complessive L. 43,000, da consegnarsi nel R. Arsenale di Venezia, provvisoriamente aggiudicata col ribasso del 5.45 010, e cioè per L. 40,656.50. Cauzione provv. decimo.

# GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

				A	gosto 4 A	gosto 11
Azioni Ferr	ovie Biella			. 1	. 527	511
*	» Mediterr	anee			<b>520</b>	518
>	» Meridion	ali			<b>7</b> 08	704
*	» Pinerolo	(1º emiss.)			» 350	329
*	» »	(2ª » )			345	334
•	» Secondar	ie Sarde .			<b>230</b>	<b>23</b> 5
>	. Sicule.			. 1	720	687.50
Buoni Farr	vie Meridion	ali			525	
Obbligazion	i Ferrovie A	iriatiche M	edi <b>terra</b> n	ее е		
*	· · Sic	ule A. B.	C. D.	. 1	302	301
*	» Cu	0j0 8 oen		. 1	360	360
•		ttardo 3 1		. 1	95.50	93
•	» Me	diterrance	4 010 .	. 1	487	486
•	» Me	ridionali .		. ;	316.50	315.50
*	Me	ridionali A	ustriach	a. 1	356	362
•	» Pa	lermo-Mars	ala-Traps	ni :	<b>3</b> 13.75	31g
•	•	» 2° em	iss. »		299	<b>300</b>
•	» Sai	de, serie 🛦	l		814.50	313
•	<b>3</b> 3	serie B		• 1	314.50	813
*	<b>»</b> 1	1879			314.50	313
•	» Sat	ona		. 1	350	344
•	» Sec	ondarie Sa	rde	• 1	470	<b>464</b>
*	» Sic	ale 40 <sub>[</sub> 0 or	0	. 1	513.50	<b>50</b> 8
*	» Tir	reno		. 1	494	485
•	• Vit	torio Eman	uele .	• 1	342	339.50

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

# PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 21º Decade — dal 31 al 21 Luglio 1900

#### RETE PRINCIPALI

		H IS 1	re Pai	NCI	PALE								
ANNI	Viaggiatori	BAGAGLI	GRANDE V R L O O I T	<b>λ</b>	Piccola Velocità	PRODOTTI IN DIRETTI	TOTA	LE	Madia dei chilom. esercitati				
			PRODOTTI DE	LLA DEC	CADE.		•						
1900 1899	1,690,940.20 1,468,796.09	70,710.22 56,696.46	369,29 418,02		1,540,725.59 1,431,295.47	15,840.47 16,199.51		7,011.52 1,012.59	4,308.00 4,308.00				
Difference nel 1900	+ 222,144.11	+ 14,018.76	<b>48,78</b>	+	109,430.12	- 859.04	+ 29	5,998.93	>				
		]	PRODOTTI DA	L 10 GEN	NAIO.								
1900 1899	24,685,729.63 22,459,888.71	1,259,515.36 1,186,753.84	7,662,64 7,669,98		31,575,986.38 29,446,442.43	272,965.14 276,925.13		8,842.09 9,487.10	4,308.00 4,308.00				
Differenze nel 1900	+ 2,176,345.92	+ 122,762.02	7,33	6.91 +	2,129,543.95	- 3,959.99	+ 4,41	7,354.99	>				
	RETE COMPLEMENTARE PRODOTTI DELLA DECADE.												
1900 1899	125,907.50 116,670.90	3,184.87 2,850.09	23,00 28,69		139,638.17 116,605.25	1,003.14 1,120.92		2,742.69 5 <b>,94</b> 4.11	1,5 <b>8</b> 0.17 1,521.07				
Differense nel 1900	+ 9,236.60	+ 334.78	_ 5,68	7.94 +	23,032.92	<u> </u>	+ 26	3,798.58	+ 9.10				
	•	P	RODOTTI DAI	10 GEN	NAIO.								
1 900 1 899	1,711,515.77 1,543,069.40	42,025.56 37,450.20	519,704 525,608		2,814,164.59 2,584,059.97	24,793.89 29,567.66		,204.18 ,753.21	1,523.13 1,521.07				
Differenze nel 1900	+ 168,446.37 -	+ 4,575.36	5,901	1.61 +	230,104.62	- 4,773.77	+ 392	450.97	+ 2.06				
	PRODO	rti per (	CHILOME	RO D	ELLE RE	TI HIUNITE							
PRO	DOTTO DELLA	DECADE		-	PR	ODOTTO RIA	SSUNTI	0 🔻					
esercizio corrente	esercizio precedente	Differenza	nel 1899	dell'a	nno corrente	dell'anno pred	cedente	Differ	enza nel 1900				
682.50	638.32	+	44.18		12,093.55	1	1,272.68	+	820.87				

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1899-1900. — Dal 21 al 31 Luglio 1900. — 3ª Decade.

	RETE	PRINCIPA	LI	E (*)	RET	E SECON	N D A R I A		
·	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze	
Chilometri in esercizio . Media	4737 4737	4729 4729	++	8	1022 1022	1030 1026	_	8	
Viaggiatori	1,758,752.34 75,093.72 393,857.01 1,856,545.51	1,660,513.86 67,246.86 386,875.82 1,838,410.02	++++	98,238.48 7,846.86 6,981.19 18,135.49	64,297.71 1,012.20 12,793.10 70,921.54	84,864.49 2,192.48 12,028.48 80,953.43	_ _ + _	20,566.78 1,180.28 764.62 10,031.89	
TOTALE .	4,084,248.58	3,953,046.5 <b>6</b>	+	131,202.02	149,024.55	180,038.88	_	31,014.33	
<u></u>	P:	${ t rodotti} \; d$	al	1º al 31 Lug	glio 1900.				
Viaggiatori	4,855,890 87 221 421.46 1,141,292.22 5,393,101.11	4,493,748.11 214,432.68 1,145,445.35 5,355,743.77	++-+	362,142.76 6,988.78 4,153.13 37,357.34	179,962 17 2,984 59 41,439 31 206,657.95	229,906.55 7,011.01 35,731.33 235,541.33	-  -  +  -	49,944.38 4,026.42 5,707.98 28,883.38	
TOTALE .	11,611,705.66	11,209,369.91	+	402,335.75	431,044.02	508,190.22	-	77,146.20	
	Pr	odotto p	e:	r chilor	netro.				
della decade   riassuntivo	862.20 2,451.28		1	26.28 80.93	145.82   421.77	174.80 495.31	=	28.98 73.54	

<sup>(\*)</sup> La linea Milano-Chiasso (km. 52), comune cella Rete Adriatica, è calcolata per la sola meta.

# SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

36ª Decade — Dal 21 al 30 Giugno 1900.

### RETE PRINCIPALE

ANNI	Viaggiatori	BAGAGLI	GRANDE V ELOCITÀ	Piccola Velocità	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
			PRODOTT	I DELLA DECAD	E			
1 9 <b>00</b> 1 <b>8 9 9</b>	89,369.00 87,673.00	2,385.00 2,582.00	15,810.00 10,890.00	104,214.00 130,499.00	7,481.00 1,771.00	219,259.00 235,325,00	616.00 616.00	356.00 382.00
Differenze nel 1900	+ 304.00	<u> </u>	+ 4,920.00	<b>—</b> 26,195.00	+ 5,710.00	- 16,066.00	>	_ 26.00
'	•	PRO	DOTTI DAL 10 LU	JGLIO 1899 AL 3	0 GIUGNO 1900.			
1899-900 1898-99	3,424,382.00 3,317,465.00	81,137.00 75,781.00	394,256.00 369,234.00	5,075,962.00 4,921,365 00	60,558.00 58,573.00	9,036,295 00 8,742,418.00	616.00 616.00	14,669.00 14,192.00
Differense nel 1900	+ 106,917.00	+ 5,356.00	+ 25,022.00	+ 154,597.00	- 1,985.00	+ 293,877.00	•	+ 477.00
·		RE	TE COM	PLEME	NTARE			
			PRODOTT	I DELLA DECA	DB			
1900 1899	34,661.00 32,757.00	383.00 932.00	4.043.00 2,397.00	41,436.00 21,847.00	3,891.00 1,207.00	84,414.00 59,140.00	484.00 484.00	174.00 122.00
Differenze nel 1900	+ 1,904.00	549.00	+ 1,646.00	+ 19,589.00	+ 2,684.00	+ 25,274.00	>	+ 52.00
		PRO	DOTTI DAL 1º LU	GL10 1899 AL 30	GIUGNO 1900.		-	
1898-88 1888-800	1,211,342.00 1,185,966.00	23,515.00 22,749.00	110,342.00 106,728.00	1,010,906.00 964,435.00	13,083.00 16,704.00	2,369,188.00 2,296,582.00	484.00 484.00	4,895.00 4,745.00
Differensenel 1900	+ 25,376.00	+ 766.00	+ 3,614.00	+ 46,471.00	- 3,621.00	+ 72,606 00	-	+ 150.00
•		8	TRETT	ODIME	4 4 1 N A			
			PRODOTT	I DELLA DECA	D <b>E</b>			
1899 1899	3,179.00 4,025.00	50.00 490.00	225.00 251.00	2,380 00 627.00	*	5,834.00 5,393.00	23.00 23.00	254.00 234.00
Differenzenel 1900	- 846.00	440.00	<u> </u>	+ 1,753.00	>	+ 441.00	>	+ 20.00
		PRO	DOTTI DAL 10 LI	UGLIO 1899 AL 3	GIUGNO 1900.			
1899-900 1898-99	130,010.00 117,851.00	4,946.00 5,095.00	12,268.00 10,257.00	59.038.00 37,839.00	55.00 55.00	206,317.00 171,097.00	23.00 28.00	8,970.00 7,439.00
Differenze nel 1900	+ 12,159.00	- 149.00	+ 2,011.00	+ 21,199.00	>	+ 35,220.00	>	+ 1,531,00



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

18	BIGLIETTI	SE	MPL	I C	I				BIGLI	ETII D'ANI	DATA E	RITOR	NO	
panti	(1) Dai controindicati		DRA 2)	Parier (3)					Lond (4) odiport	R A compreso)	P A R I G I (5)			
(Diritto	i sotto indicate: di porto compreso) ia Moncenisio	la classe	2a classe	clas		cla-s		1a classe	2a classe	validità	la classe	2a classe	validità	
Torino	via Calais	163 45	112 20	90	75	61	60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 35	104	85	72	25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
Venezia	via Calais via Boulogne	1 -	-	141	75	97	30	-	-	-	216 35	154 —	30 giorni	
Genova	via Calais	185 95	127 90	111	40	76	05	_	-	-	167 10	119 15	30 giorni	
	Via Genova	1												
Livorno	via Calais via Boulogne	210 85	145 30	134	30	92	10	-	-	-	-	-	-	
Firenze	via Calais via B ulogne	218 95	151 —	141	70	97	30	_	-	-	-		-	
Roma	via Calais via Boulogne	253 45	175 10	173	40	119	45	_	-	-	-	_	-	
Napoli	via Calais via Boulogne	287 —	198 65	204	25	141	05	-	-	6 mesi (**)	-	-	-	
1.03	Via Bologna	1												
Firenze	via Calais via Boulogne	226 85	156 45	149	-	102	35	-	$\sim$	-	-	-	-	
Roma	via Calais via Boulogne	1	186 35						_	-	-	-	_	
Brindisi	via   via Calais Napoli   via Boul.	337 10	233 60	250	25	173	25	_	-	6 mesi (*)	-	-	-	
pringist	via via Calais	311 75	215 90	227	05	157 -		-	_	6 mesi	_	_	-	

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sone validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

- (4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di
- (4) Questi prezzi comprendono la traversata di l'arigi per la Ferrovia di cinta.

  (\*) I viazgiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotarela necessaria autorizzazione sul biglietto; reglino raggiungeranno poscia, a loro spose, l'itinerario a Falconara per Roma. Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

  (\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

  (5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	AND	ATA		Sei	rvizio	tra Lo	ndra, Parigi e I	'Italia per il Mon	canisio.		ı	RITO	RXO		
STAZIONI		18	е 21	CLASS	Е		Treno di lusso PENINSULAR-EXPRENS Partenza da Londra il venerdi	STAZIONI			13	9 2ª C	LASSE		
, (ChCross Par.	_	9 — a.	10 — a.	(*) 11 — a.	(***) 9 — p.		9 (1)	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) Par.			8 53 a.	_	2 55 p.	11 5 p.	_
ondres ChCross Par.		9 - a.		11 — a.	9 5 p.	-	9 5 p.	Roma	_	-	2 30 p.	-	11 10 p.	9 40 a.	-
tora Eur. oec. Arr.	_	11 06 a. 12 31 p.			11 — p. 12 20 a.		11 — p. 12 20 a.	Firenze —   Brindisi —			9 10 p. 7 — a.	_	6 10 a. 5 33 p.	10 50 p.	_
lais (Buffet) Arr.		12 35 p.			12 24 a.		12 24 a.	Ancona	-		8 25 p.	_	5 35 a.		
ritime	W.R.	Dejeuner						Bologra	-	-	1 35 a.	$rac{1}{2} - p$ .	10 30 a.	5 10 a.	-
(ora francese) Par.		1 20 p.			1 31 a.		1 — a.	Alessandria — Torino Arr.			8 40 a.	9 5 p. 10 43 p.	5 30 p. 7 26 p.	2 - p. 5 33 p.	=
lais-Ville (Buffet) Par.		1 26 p.		3 06 p.	1 37 a. 2 10 a.	Ξ		Brindisi Par.		6 35 p.	6 35 p.	то то р.	1 20 p.	- 00 p.	1a 2a 3a c
leries Par.		1 57 p. 1 59 p.	V	1	2 10 a. 2 12 a.			Napoli		2 55 p.	2 55 p.	=	_	=	14 Za 31 C
olkestone Par			11 50 a.			-		Roma		9 20 p.	8 50 p.	_	_	_	_
deligne ara fr. Arr. Par. Buffet)			1 30 p. 1 34 p.			=		Livorno	9 12 p.	3 - a.	-	1 9 p.	8 30 a.	_	3 53 a.
onlogos   5 ora fr. Par.			2 20 p.			_		Firenze	7 35 p.	0 ==	0.50	11 10 a.	741 a.	-	-
Gara ) Arr.		Ý	2 25 p.	Ý	V	_	Ý	Pisa			2 30 a. 1 34 a.	1 55 p.		9 30 a.	4 30 a. 7 57 a.
Gare - Par.	1	2 20 %	2 35 p.	E 10 n	3 45 a.	=	3 — a.	Genova	3 3 a.	8 15 a.	6 48 a.	7 - p.	3 - p.	2 - p.	12 50 p.
iens (Buffet) . Arr.				5 21 p.			3 — a. 3 05 a.	Torino Arr.	7 — a.	12 25 p	10 11 a.	10 43 p.	7 26 p	5 10 p.	9 55 p.
ris-Nord (Buffet) Arr.	4 55 p.	5 10 p.				-		Milano Par.			1 15 p.		-		5 50 p.
	Tr	agitto da	Parigi-	Nord a P	arigi-Lic	one	Per la grande cintura	Novara		8 7 a.	2 16 p. 4 20 p.	9 15 p.	_	_	7 23 p.
			in vettur	e special	li		Eur og	Torino Arr.							10 53 p.
		espresso					r la gran	Torino Par.	1a 2a 3a 7 45 a				_	_	1a 2a 3a el 11 45 p.
d- T (P		1a 2a 3a 11 5 p.					V Per	Modane (ora franc.)	11 20 a.	4 52 p.	8 2 p.		_	_	6 58 a.
ris-Lyon (Buffet) Par.							9 30 а.	Chambéry	2 50 p.	7 58 p.	10 13 p.	5 10 a.	-	-	11 30 a.
Evian	-	3 50 p.	7 44 a.	-	10 48 p.	-	_	Aix-les-Bains — Le Fayet-St-Gervais —	3 30 p.	8 34 p.	10 37 p.	5 37 a.		_	12 6 p. 5 20 a.
Genève	-	5 бр.	9 17 a.	9 17 a.	-	-	-	Evian			_	_	_		9 19 a.
Fayet-St-Gervais Chamonix)	-	9 14 p.	_	1 14 p.		_	_	Genève —	1 52 p.	741 p.	-	3 35 a.	-	-	11 — a.
-les-Bains		2 4 p.		6 51 a.		12 17 a.	1 51 p.		1º cl.						1ª classe
imbéry		2 41 p.			10 6 p.	12 44 a. 3 34 a.	2 11 p.	Dijon						-	5 12 p.
dane		7 37 p.	2 44 p.	-	-	0 04 a.	4 55 p.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	0 - a.				-		9 33 р.
entrale (2) Arr.		7 40 a.	7 50 p	-	_	8 15 a.	8 53 p.			Trag		vetture	one a Pa	rigi-Nord	
rino Par.	1 - p.	8 45 a.	8 — p.	_	_	8 45 a.				(G)	***	Déjeun.			
vara Arr.		10 55 a.		-	-	10 55 a.			1a 2a cl.		la 2a el.				1a 21 class
ano Arr.		12 12 p.	-		_	12 12 p.		D . W 1/D M. D		W.R.		(A)	(**)		
ino Par.		1a 2   3a 8 52 a.				1a 2a cl. 8 45 a.		Paris-Nord (Buff.) Par.	9 — a.		10 30 a. 12 mer.			_	11 — p.
ova Arr.			11 25 p.	_	_	12 mer.		Amiens (Buffet) . Arr.	10 43 a.		12 20 p.			_	4.
San-Remo	11 33 p.	-	5 45 a.	-	_	4 49 p		Ranlagne Gare . Arr.			1 50 p.			-	5.23 matt.
Firenze —	11 26 p. 1 20 a.		3 20 a. 7 15 a.	=	_	5 — p. 7 19 p.		Roulogne Par.			1 53 p. 1 58 p.			_	63
Livorno		_	5 33 a.			6 - p.		(Buffet) = lora fr. Par.			2 12 p.			_	70
na	7 — a.	-	9 45 a.	-	-	_		(Buffet)   arafr. Arr. Par.	V		2 08 p.		Ý		ore
poli — ndisi —	1 36 p. 8 15 a.	=	6 35 p.	_	=	=	V	Folkestone Par. Boulogne-Tintel- \Arr.			4 10 p.	V	12 31 a.	-	0
			0.15	0.5			0.02 =		12 14 p.	v	1		12 33 a.	_	arrivo
ino Par. ssandria Arr.		=	8 15 p. 9 42 p.		52 a. 16 p.	8 40 a. 10 13 a.	9 03 p. 10 28 p.	(Calais-Villa (Rasfiel) Arr	19 48 n			3 32 p.	111 a.	_	8
ogna	8 40 a	_	2 31 a.	11 2	20 p.	2 50 p.	2 29 a.	Calais (Ora francese) Arr.	12 54 p.			100000000000000000000000000000000000000	1 20 a.	-	lles
Ancona	7 12 p.	-	7 13 a.	7 1	3 a.	11 - p.	6 03 a.	Maritime (Buffet) Par.	1 14				1 39 a.	-	Bruxelles
Brindisi —	10 59 a. 5 10 p.	=	9 45 p. 6 34 a.		10 p.	10 59 a. 6 03 p.	4 35 p.	Douvres	1 10 3 05			3 45 p. 5 40 p.	1 35 a. 3 45 a.	_	Bri
na			1 10 p.		10 p.	11 25 p.	Arrivo a Brindisi	Landras Victoria . Arr.			٧	7 30 p.	5 40 a.	_	Per
poli Arr.			6 35 p.		- a.	7 - a.		Londres Victoria . Arr. ChCross. Arr.	4 55		5 50 p.	7 35 p.	5 40 a.	-	4

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe da Parigi per Boulogoe Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe solo per l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2ª classe che per Calais e l'Inghilterra. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2ª classe di servizio internazionale da l'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato micamente ai viaggiatori di 1ª e 2ª classe di servizio internazionale da Parigi per l'Inghilterra. — W.-B. Vazon-restaurant tra Parigi e Calais e viceversa, riservato ai viaggiatori di 1ª classe. Mon sono ammessi i viaggiatori di 2ª classe se non pagano il supplemento dalla 2º alla 1ª classe. — Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura lits-salon e di 1ª classe e du una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano col treno che parte da Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

Venti Settembre, N. 40

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

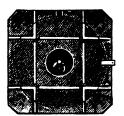
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### PORTATILI. FERROVIE









⊰er le FERROVIE PORTATILI dirigersi al sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

# IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

# Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri TORINO — Via Finanse, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

# OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

PER CARRI OTKU

# FRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piassa Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

# MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

Troisième édition. Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

# LES MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIQUES

A COURANT CONTINUE A COURANTS ALTERNATIFS Avec 200 gravures dans le texte. 1 vol. in:8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

# WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TELEPHONE (Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

#### LAFFABQUE J.

MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ÉLECTRICIEN Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

GROSS & BEVAN

CELLULOSE 1 vol. in-16°, legato, 1900, L. ##

LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Torino, 1900 .- Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

# E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

# Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

# Prezzo delle Associazioni;

> Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

Sommario delle materie. — I valichi attraverso le Alpi Marittime (Relazione dell'ing. Vincenzo Demorra - Cont.). — I nuovi commissari militari per le ferrovie. — Premi all'Esposizione di Parigi. — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

# I VALICHI ATTRAVERSO LE ALPI MARITTIME

# Relazione dell'ing. Vincenzo Demorra

(Cont. — Vedi N. 32).

# III. — Le ferrovie attraverso le Alpi Marittime al Parlamento Nazionale.

Le ferrovie attraverso le Alpi Marittime dovranno forzatamente essere ancora oggetto di studio e di deliberazioni nel Parlamento nazionale. Una nuova legge a modifica di quella del 1879 si dovra proporre. Conviene pertanto toccare almeno di volo ciò che si passò al riguardo nella Camera dei Deputati.

Nella seduta del 29 maggio 1860, durante la discussione del trattato con cui si cedeva pur troppo Nizza alla Francia, il dott. G. B. Borelli, deputato di Boves, accennò al danno che quella cessione avrebbe cagionato agli interessi dell'alto Piemonte che veniva separato per mezzo d'una barriera doganale dalla contea di Nizza, colla quale aveva tanti rapporti di commercio, e, quasi a compenso di tanta iattura, invocò dal Governo la sollecita (!) esecuzione della ferrovia Cuneo-Nizza.

Il conte Cavour così rispondeva: « Io desidero, mi au-» guro che il Governo del Re, in tempi alle finanze propizi, » possa por mano a questa impresa grandiosa e di non » dubbia utilità sia per Nizza e la Contea, sia per il ha-» cino dell'Alto Po e dell'Alto Tanaro ».

Passarono quindici anni: l'Italia costrusse ferrovie costosissime, qualcuna di dubbia utilità, quando nel 1875 il ministro Spaventa dichiarò: « che il Governo sarebbe lietissimo di poter accordare la concessione di quella linea » (Cuneo-Nizza) nella quale riconosce grandissima importanza nazionale per l'Italia, e si dichiara pronto a presentare un disegno di legge per sussidiare legalmente » (1)

» questa concessione » (1)."

Sembrava che sorgesse l'alba di quel giorno preveduto dal Cavour. Ma non fu così!

Più tardi l'on. Morana, al Parlamento italiano, relatore di un progetto di legge sulle ferrovie, negli anni 1877-78 ebbe a dichiarare che una linea ferroviaria che unisse il Piemonte a Nizza « è di tale interesse per le relazioni commerciali fra il Piemonte, la Lombradia e il mezzodi della » Francia, da dispensarci da qualunque osservazione ». Ma nello stesso anno il ministro Baccarini, fra le cen-

Ma nello stesso anno il ministro Baccarini, fra le centinaia di chilometri di ferrovia che proponeva nel 1877-78, dimenticava completamente la ferrovia Cuneo-Nizza.

L'on. Bonghi, il 4 giugno 1879, alla Camera svolse un ordine del giorno, col quale proponeva che sossero passate in prima categoria alcune linee diversamente classificate, sra le quali la linea Cuneo-Ventimiglia. « Si compiaceva di non parlare in nome di nessun collegio, ma in nome della giustizia e dell'Italia.

L'on. Depretis, Presidente del Ministero, l'11 giugno 1879, alla Camera dei Deputati ebbe a dichiarare: « Ob» biettivo della linea è il contado di Nizza e tutto il mez» zodì della Francia: non basta fare un giro per arrivare
» a queste contrade, a queste regioni, per avere contatti
» veramente utili ci vuole una via che penetri il più diretto
» che sia possibile nel cuore di queste regioni».

Resta pertanto stabilito che sommi uomini d'ogni parte d'Italia, non appartenenti all'alto Piemonte, riconobbero l'importanza e l'internazionalità di una linea che dal Piemonte tendesse a Nizza.

Importa ricordare che l'on. G. B. Borelli, chiaramente dimostrava in Parlamento essere tre gli scopi principali che si debbono conseguire a porre le valli del Po in congiunzione con Nizza e la Liguria occidentale.

- « Il primo, di carattere internazionale, consiste nell'a-» gevolare con Nizza le relazioni fra il Piemonte e parte » anche della Lombardia con Nizza e col mezzogiorno della » Francia e forse anche colla Spagna e l'Algeria.
- » Il secondo scopo d'interesse nasionale sarebbe di fa-» vorire, di rendere più escace la disesa della nostra fron-» tiera occidentale Ligure.
- > Il terzo, finalmente, che è scopo di carattere inter-» provinciale o locale, è quello di facilitare gli scambi fra » il Piemonte e la Lombardia con quella estrema parte » occidentale della Liguria che si estende a un dipresso da

Digitized by Google

<sup>(1)</sup> Camera dei deputati, tornata 11 giugno 1875, pag. 7281.

» Albenga fino a Ventimiglia e molto si scosta dalla fer-

» rovia di Savona »(1).

Nel 1879 la Cuneo-Ventimiglia venne dalla Commissione parlamentare compresa fra le seguenti linee: Lecco-Colico, succursale della ferrovia dei Giovi, Aulla-Lucca, Sulmona-Isernia-Campobasso, Fiumara d'Atella alla linea Potenza-Terramare. Basta esaminare la natura di ciascuna linea di questo gruppo di ferrovie, per dimostrare come il Parlamento non abbia tenuto con tali proposte altro criterio che quello di accontentare un poco tutti.

E pur troppo la Cuneo-Ventimiglia, mentre già stava per passare alla 1º categoria della legge del 1879, venne com-

presa nella seconda.

La cieca siducia delle Provincie piemontesi nel Governo da cui speravasi avere la ferrovia in sei anni (Atti del Consiglio provinciale di Torino), la lotta fra loro delle valli discendenti al mare che tutte vogliono essere le più atte per la ferrovia, le vedute diverse dei rappresentanti del paese in Parlamento, resero vane tutte le proposte satte di Case costruttrici per il compimento della Cuneo-Ventimiglia.

Il Governo, pago di economizzare una rilevante somma, trincerandosi dietro le esigenze politiche-strategiche, lasciava e lascia che Liguria e Piemonte si deliziassero e si deli-

zino nella stampa di memorie ed opuscoli.

Nel frattempo, delle 19 linee, categoria B (Legge 1879), si effettuò la totale costruzione di ben 15, cosicchè rimangono la Bassano-Primolano, parte della Ceprano-Roccasecca e della Cosenza-Nocera Tirrena; della Cunco-Ventimiglia rimane la parte più essenziale.

### PROSPETTO delle linee di seconda Categoria della Legge 1879.

Nam. d'ord.	Linee	Kilometri costrutti	
1	Bassano-Primolano		40 (?)
2	Aosta-Ivrea	77	
3	Accesso al Sempione da Gozzano		
_	a Domodossola	54	_
4	Cuneo-Nizza per Ventimiglia e il		•
	Colle di Tenda	<b>42,6</b> 00	50,400
5	Succursale dei Giovi	25	
6	Sondrio-Colico-Chiavenna	68	
7	Belluno-Feltre-Treviso	86	
8	Macerata-Albacina	59	
9	Ascoli-S. Benedetto	33	
10	Teramo-Giulianova	26	
11	Avezzano al tronco Geprano-Roc-		
	casecca	43	42 (?)
12	Campobasso-Termoli	88	
13	Benevento-Avellino	30	
14	Cosenza-Nocera Tirrena	9	<b>1</b> 5 (?)
15	Dalla marina di Catanzaro allo	•	•0 (.)
••	stretto Veraldi per Catanzaro .	47	
16	Taranto-Brindisi	70	_
17	Messina-Patti al Tronco Cerda-Ter-		
• •	mini	196	
18		218	
19			_
1.9	Adria-Chioggia	32	

La Cunco-Ventimiglia oggigiorno tocca Vievola. Ma a Vievola incominciano le dissicoltà gravi d'ogni genere.

Pur troppo adesso le cose sono come trent'anni sa: si ignora che cosa voglia quella sfinge che dicesi strategia, e cosa voglia il Governo. Importa perciò alla città di Torino scegliere fin d'ora fra le varie linee la più conveniente, affinche se si abbandonasse definitivamente la valle del Roja, non si abbia a vedere la vaporiera aggirarsi per molti chilometri fra le nevi a più di 800 metri e tra i dirupi di Marta.

Ora due parole ancora sulla Ceva-Ormea-Oneglia (N. 9). Questa sorti dalla lotta del 1879 fra le linee di terza ca-

tegoria per la tratta Ceva-Ormea ed ha la sorte di essere ultimata fino ad Ormea.

Nella stessa guisa che si lasciò impregiudicata la discesa da Tenda a Ventimiglia, così il Governo lasciò quella da Ormea al mare. Da qualche anno la vaporiera arriva ad Ormea; e sta quivi in attesa dove abbia ad indirizzarsi.

Come da Tenda si presentano diverse vie per scendere al mare, così da Ormea. Oltrepassato il valico alpino sotto il monte Ariolo che corrisponde al Tenda, la discesa più naturale sarebbe quella verso Albenga. Ma fin dal 1855 indicibili sono gli sforzi fatti da eminenti uomini per otte-

nere la discesa artifiziosa sopra Oneglia.

Quali sono gl'intendimenti dell'attuale Governo per le nostre ferrovie verso la contea di Nizza e la Liguria ? L'ultima esposizione finanziaria del Ministero ce lo dimostra.

Nel suo discorso sul bilancio dei Lavori pubblici S. E. il ministro Lacava accenno: « che presto s'imprenderanno (lavori) per altri 59 milioni: inoltre si studia il modo di provvedere altre opere per 20 milioni, fra le quali saranno compresi i raddoppiamenti dei binari su alcuni tronchi importanti » (1).

E' consolante per l'Italia che si continuino i lavori ferroviari, ma le nebulose parole espresse da S. E. il ministro Lacava in risposta all'on. Roasenda danno poco a sperare che il Piemonte abbia parte nella distribuzione delle progettate opere per quanto riguarda la Cuneo-Nizza. A un dipresso le sue parole del 7 febbraio, corrente anno, suonano: S. E. il Ministro « ne riconosce l'importanza, ma molte altre linee si trovano nella identica condizione, cosicchè se il Governo deve provvedere per una, deve provvedere per le altre, e si provvederà secondo le promesse già fatte ».

A quali promesse accenni il Ministro non si può sapere: dalle sue parole risulta chiaramente che domina tuttora in Parlamento, in fatto di ferrovie, il concetto di una uguale ripartizione fra le diverse provincie.

Ma non sembra fuori luogo osservare che nell'intimo dell'animo del Governo predominano altri concetti, per cui al Piemonte ed alla Liguria occidentale non vien dato ciò che loro spetta.

#### IV. — Criteri generali — Necessità di almeno due ferrovie attraverso le Alpi Marittime.

Dalle discussioni avvenute al Parlamento ne emergono le seguenti considerazioni:

1º Esservi la necessità di un valico internazionale;

2º Mentre sono molto sentiti i bisogni di comunicazioni ferroviarie fra Piemonte e Liguria occidentale, non essersi finora potuto venire ad un accordo in causa dei disparati interessi regionali; ed il Governo lasciando impregindicata ogni questione internazionale e provinciale avere soltanto pensato per ora a servire con ferrovia i forti di Tenda e Nava.

Se fosse possibile ideare una linea internazionale che, senza danno alla strategia, rendesse anche un servizio di comunicazione interprovinciale, certamente questa la vince-

rebbe sugli altri interessi locali.

Ma sgraziatamente la formazione alpina che s'interpone fra la Valle del Po e il mare ha siffatta disposizione che non permette studiare e proporre una linea ferrata che soddisfi contemporaneamente al carattere internazionale ed interprovinciele. E ciò poi è reso tanto meno possibile dalle esigenze di interesse nazionale causate dalla deplorevole disposizione data ai confini fra i due Stati (2). Da molti si volle e si vuole che la linea lungo il Roja soddisfacesse e

(1) Gazzetta del Popolo, 3 febbraio 1900. — Seduta della Camera dei deputati delli 2 febbraio.

<sup>(2)</sup> Il generale Ricci nel suo opuscolo sulla frontiera occidentale considerando dal lato militare l'anormalità dell'attuale confine, così lo definisce: « . . . . . ad esaminarlo bene si direbbe più che un con-n fine permanente fra i due Stati, una linea d'armistizio per la quale » le due parti si sono lasciate l'addentellato ad operazioni offensive » avvenire ».



<sup>(1)</sup> Memoria del cav. Rebaudi, 1883.

soddisfi a tutti gli scopi. Qui importa notare i motivi che neppure la linea lungo il Roja (N. 4) sia stata realizzata:

Nella relazione al Consiglio provinciale del conte Valperga Di Masino l'anno 1883 sta scritto: « Nella legge la linea Cuneo Ventimiglia è presunta costruirsi sul versante del Mediterraneo, per la Valle Roja, con una lunghezza di km. 70 e col costo di 33 milioni o L. 471,420 per km.

« Nei 70 km. di linea ferroviaria non sono però compresi 17 km. circa di percorrenza sul territorio francese, e così neppure il loro costo. Si supponeva con ciò che il Governo francese non solo avrebbe concesso il passaggio dalla linea per il tratto che lo riguarda della Valle Roja, ma avrebbe assunto a suo carico la costruzione della parte sul suo territorio.

« Si conosce ora che questa supposizione non si fondava sul vero. Non solo il Governo francese, e più specialmente la sua Autorità militare, non accetta la sua quota-parte di costruzione, ma sia per le difficoltà di transito, di territorio e di dogana, e sia perchè la linea si troverebbe nelle adiacenze immediate della fortezza di Saorgio, non acconsente neppure alla costruzione della linea. Persone autorevolmente informate asseriscono inoltre che non solo non sono superabili queste difficoltà da parte della Francia, ma che le nostre stesse Autorità militar icombattono questa linea, la quale, in caso di guerra, potrebbe essere immediatamente interrotta ».

Nel 1879 in Parlamento si fecero udire gli interessi internazionali ed anche provinciali, ma in quel tempo forse, per una certa giustizia distributiva, non si volevano accordare al Piemonte due comunicazioni col mare.

Allorquando in Parlamento si studiava di porre fra le ferrovie di prima categoria la Cuneo-Ventimiglia (1879), sorsero i fautori degli interessi interprovinciali a far valere l'importanza della linea Ceva-Ormea-Oneglia.

L'on. Basteris inutilmente dimostrò che le due linee, Cuneo-Nizza e Ceva-Oneglia, avevano due obbiettivi pienamente diversi e miravano a due scopi interamente differenti.

Ma im quell'anno non valse la bravura e l'autorità dei deputati, che sostenevano la Ceva-Ormea-Oneglia, a dimostrare come la concessione di una linea per Tenda a scopo internazionale nulla avesse a che fare con la concessione di una ferrovia a scopo interprovinciale che si dipartisse da Ceva.

la Parlamento, giova ripetere, prevalse il concetto di una giustizia distributiva, per cui nell'omnibus ferroviario non si potevano concedere al Piemonte due ferrovie che andassero al mare!

Invero, se in apparenza questo concetto era quello che si faceva valere, in fondo il Governo riteneva che con una linea, la quale da Vievola scendesse al mare su territorio italiano, si sarebbe servito anche agli interessi interprovinciali e nazionali (1).

Qui importa ricordare che il scendere da Vievola al mare in territorio italiano, abbandonando cioè la Valle della Roja, richiede uno sviluppo artificioso fra colli e convalli che, mentre allunga il percorso alla linea internazionale, non rende certamente un buon servizio al commercio interprovinciale

Per dimostrare l'importanza di una buona linea internazionale, come si disse in principio di questa Memoria, si ha interesse di prendere in appoggio dichiarazioni di persone che non sieno delle regioni piemontesi ed all'infuori del Parlamento si citano le parole del barone Vautheleret, le quali sono contenute nella sua relazione del progetto lungo la Roja (1874, pag. 11):

la Roja (1874, pag. 11):

« Se per il commercio e l'industria è riconosciuta necessaria fra Nizza e Cuneo una strada ferrata, si può ugual-

mente dimostrare che essa lo è pure per i viaggiatori, i quali vengono a passare l'inverno sulle rive del Mediterraneo; attesoche ritornando essi in Svizzera o nell'Europa del nord sceglieranno di preferenza la linea più corta; e poiche si conta annualmente da venti a venticinque mila viaggiatori che vengono a passare l'inverno sul litorale, si può facilmente rendersi conto dell'utilità e dell'importanza della questione.

« Così ad esempio il viaggio da Ginevra a Nizza per Lione-Marsiglia ha un percorso di 746 chilometri; lo stesso viaggio per il Moncenisio-Cuneo-Ventimiglia non sarà che di 506 chilometri, con una differenza di 240 chilometri.

« Per andare da Nizza a Milano per Genova il percorso attuale è di 365 chilom.; lo stesso tragitto per Cuneo-Torino sarà di 345, con una differenza in favore della nuova linea di 20 chilom.

« Per andare da Torino a Marsiglia per la via ligure il percorso totale è di 566 chilom.; lo stesso viaggio per Cuneo-Ventimiglia non sarà che di 433; la differenza in favore della linea è di 133 chilom.

« Per andare da Torino a Nizza per la via ligure il percorso attuale è di 341 chilom.; lo stesso viaggio per Cuneo-Ventimiglia non sarà che di 208 chilom.; la differenza in favore di questa linea è di 133 chilom.

C... Infine per andare da Nizza a Parigi per Marsiglia e Lione il percorso attuale è di 1089 chilom.; lo stesso viaggio per Ventimiglia-Cuneo-Moncenisio sarà solamente di 997 chilom.; cioè una differenza di 92 chilom. in favore di questa linea ».

Le cifre del barone Vautheleret debbono subire sentite variazioni all'atto pratico, ma esse dimostrano quale sia l'importanza internazionale della linea Cuneo-Nizza.

Certamente la linea Ceva-Ormea al mare non potrà servire a questi bisogni, come quelli che reclamano una linea più diretta; questa linea e tutte quelle che si studiarono sul territorio italiano da Vievola o da Ormea rispondono ai bisogni interprovinciali molto bene descritti dall'avvocato Rebaudi.

Tra il contado di Nizza e la provincia di Cuneo (e si aggiunga dell'intiero Piemonte e parte della Lombardia) le relazioni commerciali sono fatali, necessarie, imposte dalla legge naturale degli scambi; imperocchè le provincie piemontesi sovrabbondano dei prodotti che fanno difetto a Nizza, i cereali, le castagne, il bestiame, i foraggi, il burro, le uova (si aggiunga la mano d'opera o maestranza): mentre alla loro volta devono chiedere a Nizza, alla Riviera, gli agrumi, l'olio, le frutta, gli oggetti di industria, i coloniali».

E' naturale cosa che una linea Ceva-Ormea al mare soddisfi meglio che qualsiasi altra al commercio interprovinciale. E non si può veramente dar torto a chi strenuamente promosse la Ceva-Ormea-Oneglia, ritenendo inattuabile la linea lungo il Roja.

Lasciata qui a parte la questione strategica che l'onorevole Borelli pose per secondo scopo, dall'esposto si scorge quanto male si apponessero in Parlamento coloro che volevano nel 1879 lesinare al Piemonte le due ferrovie proposte, Cuneo-Tenda-Ventimiglia e Ceva-Ormea-Oneglia; il che fu la vera causa della lotta parlamentare combattuta pro Tenda e pro Ormea, tanto deplorata dall'avv. Rebaudi nel suo lavoro 1885.

Esse ferrovie corrispondevano a scopi diversi, corrispondevano alla necessità che due siano almeno le ferrovie attraverso le Alpi marittime, per le esigenze del commercio internazionale e interprovinciale.

Se non che di fronte a coloro che chiedono si faccia la Ormea-Oneglia si elevano proteste per parte delle valli che aspirano alla ferrovia discendente da Vievola lungo l'Argentina.

E già si mossero otto Comuni della valle Argentina che in un recente memoriale del 30 giugno 1899, diretto ai Consigli provinciali, facevano luminosamente vedere l'importanza della valle Argentina e la necessità di scindere gli interessi in due, gli internazionali e gli interprovinciali.

Resta dunque assodato:

<sup>(1) «</sup> La linea che metterà in relazione diretta tutta l'Alta Italia » non solo col nostro litorale, ma col litorale mediterraneo francese » è vantaggiosissima per la difesa dello Stato ». Istruzioni del capitano Russo Giovanni all'Accademia Militare, 1879, pag. 61, ove si parla della linea tutta sul versante italiano attraverso il Colle

1. Non potersi con una sola linea servire alle neces-

sità internazionali ed interprovinciali;

2. Tanto per la linea internazionale, quanto per quella fra le provincie essere necessario stabilire separatamente quali siano le vie di comunicazione che meglio raggiungono il relativo scopo.

Il Governo non ha per conto proprio alcun interesse diretto a scendere a Ventimiglia o a Nizza, tanto meno ad

Tocca a Torino e al Piemonte scegliere fra le tante linee studiate per scendere al mare quella, che meglio possa servire gli interessi interprovinciali e strategici, nel frattempo che le due Nazioni se la intendono per la più breve linea verso Nizza, destinata al commercio internazionale.

#### IV. — Valichi nell'interesse internazionale.

Nella sua Relazione il signor Cézanne sul Regime generale delle ferrovie presentato all'Assemblea francese il 28 maggio 1875, diceva: « l'interesse francese esige che non sia aperto attraverso alle Alpi alcun passaggio al di fuori di quelli di cui la Francia custodisca almeno una porta.

Questa sentenza è accettabile da tutti.

Corrispondono alle esigenze espresse dal Cézanne le seguenti linee:

Traccia N. 1. per la Valle Stura, Tinea, Varo, Nizza. per la Valle del Gesso, Vesubia, Varo, **2**.

3. per il Colle Tenda, Fontan, Breglio, Sospello, Valle Paillon, Nizza.
 3. bis per il Colle Tenda, Lucérame, Nizza.

Non corrisponde certamente alle esigenze francesi il tracciato N. 4 per il Colle Tenda, Breglio, Airole, Ventimiglia, Nizza. Tuttavia non si può tacere di esso.

Per brevità si da qui in seguito un parallelo delle quattro linee, dedotto dai dati che si espongono nella terza parte

di questa Memoria.

Quota del Colmo	696	1150	1030	1030	1030
arzengand ib sivorie entrurie as costrurie	124.200 118.700	114.000	Italia 17.428 Francia 47.000	Atalia 17.428 Francia 62.500	Italia 35.000 Francia 18.000
Lunghezza osroorso esziK-osanO	124.200	119.500 114.000	107.000	119.500	129.000
Pendenze massime 0100	25	25.30	italiano 25.26 territorio francese 17	52	25
Valli percorse dal lato Sud	Varo-Tinea	14.900 Varo-Vesubia	Roja-Paillon	Roja-Paillon	8.375 Roja-Littorale
Loughezza Galleria osilav ib	15.000	14.900	8.375	8.375	8.375
Colli di valico	Colle S. Anna	Mercantone	Tenda	Tenda	Tenda
Valli percorse dal lato Nord	Stura	Gesso	Vermenagna	3 bis Vermenagna	Vermenagna
Numero	-	0,1	က	3 bis	4

Le prime due traccie ebbero sempre il favore di Nizza ed erano pure desiderate dalla provincia di Cuneo, se

non che per la eccezionale lunghezza del traforo centrale (15 chilometri) e per l'eccezionale sviluppo della parte nuova ancora da costruirsi, tutta a forti pendenze ed in difficili condizioni, oggigiorno non si possono prendere in considerazione (1).

La traccia N. 3 non asseconda andamenti di valli, che anzi ne attraversa parecchie passando dall'una all'altra con perforare numerosi contrafforti. Questa traccia percorre la Roja fino a Breglio, penetra nella valle della Bevera, ed in altri valloni tributuri, per poi passare nel bacino del

Paillon.

Questo andamento permette di ridurre sul territorio francese di molto le sorti rampe da non superare il 18 0100.

Di fronte alla traccia N. 3 quella lungo la Valle Roja (traccia N. 4) perde ogni valore, sia perche attraversa ben due volte il territorio italiano, sia perchè ha un percorso più lungo e più sentite pendenze verso il mare.

Nello scorso anno, in un suo discorso il Sindaco di Nizza, il senatore Borriglione, faceva serie rimostranze al Governo francese, perché invece di indirizzare la ferrovia a Sospello, intendeva portarla a Lucérame (altezza 648) per ridiscendere a Sospello (altezza 350) e rimontare la Roja.

Fu allora che lo scrivente tento lo studio fra Lucerame e Breglio non toccando Sospello con la traccia 3 bis. Qualora il Governo francese avesse mantenuto il suo progetto di toccare Lucérame, era giocoforza accettare la traccia 3 bis, che dopo quella n. 3 è la più breve per Nizza, benchè abbia lunghe tratte, con pendenze al 25 per mille, e debba ricorrere ad eliche e ad opere costosissime. La 3 bis ha un maggior sviluppo della 3 di chilometri 12 e mezzo. Per buona sorte oggigiorno dal lato della Francia non vi ha più timore, essa ha riconosciuto che la sola linea conveniente è quella n. 3 per Sospello.

Non così puossi dire del Governo italiano. In mezzo a tanto agitarsi di popoli e di città per la ferrovia attraverso le Alpi, il Governo nostro ha solamente compiuto gli studi definitivi fino a Tenda. Da Tenda in poi non si sa qual linea intenda adottare.

Il Piemonte ha diritto di avere la più breve linea che lo colleghi colla contea di Nizza ed alla Francia, se non fosse per altro che per quella giustizia distributiva che servi di base alla classificazione delle ferrovie nel 1879.

Infatti le provincie venete hanno con le linee della Pon-tebba e con la ferrovia per Trento due valichi, la Lombardia e le provincie di Novara e Alessandria hanno il S. Gottardo ed il Sempione, mentre il Piemonte non ha che il Cenisio, valico che per la concorrenza del Gottardo e del Sempione e per le condizioni imposte dalle tariffe delle Società francesi riesce di secondo ordine.

È ben vero che il Piemonte potrà avere col tempo il Gran S. Bernardo e la Oulx-Briancon, o altre consimili, ma queste linee per la loro altitudine di fronte al Sempione saranno linee di secondo ordine, paragonabili a quelle in progetto che da Chiavenna a Sondrio porteranno in Sviz-

zera e nel Tirolo.

Il Piemonte ha diritto ad un pari trattamento delle altre provincie e di unirsi al mezzodi della Francia con una ferrovia di primo ordine a pendenze normali, passando per Sospello e Nizza.

# VI. — Valichi nell'interesse nazionale e interprovinciale.

Sono d'interesse interprovinciale le altre linee che da Vievola o da Ormea scendono al mare, sviluppandosi tutte in territorio italiano. Queste linee nel contempo dovrebbero tendere a servire l'interesse nazionale, quello cioè della difesa del territorio italiano.

Non tutte le traccie ideate e studiate servono in ugual modo gli accennati interessi.

Digitized by GOOGLE

<sup>(1)</sup> Esiste un progetto Santolli Domenico, Ferrovia Cuneo-Nizza (Edizione Galimberti, Cunco 1876) per Vinadio-Valle della Tinea. Valutavasi tale linea più corta della 70100 con galleria di m. 14,500 da perforarsi dalle bocche e da tre pozzi.

Per ciò che riguarda la difesa del territorio italiano si osserva che la linea Cuneo-Tenda a partire da Vievola, in molte delle sue tratte a cielo scoperto, è soggetta al tiro dei cannoni francesi, che distano in media sei chilometri. Non fa d'uopo essere profondo stratega per riconoscere che in tempo di guerra il servizio della ferrovia tutt'al più si farebbe fino a Vievola. Pertanto le traccie 5, 6 e 7 che da Vievola scendono verso il Colle Marta per attraversarlo o per contornarlo, mal rispondono agli interessi della difesa del territorio italiano.

Non così avviene della linea che fa capo ad Ormea. Ormea oggidi è collegata con buone strade rotabili al campo di Triora. (Continua).

# I NUOVI COMMISSARI MILITARI PER LE FERROVIE

La Gazzetta Ufficiale del 14 corrente agosto pubblica il seguente decreto:

Art. 1. — 1 commissari militari per le ferrovie, di cui all'art. 57 della legge 1874, potranno essere al massimo nove e saranno nominati tra gli ufficiali superiori di qualsiasi arma dell'esercito permanente e sulla proposta del

Ministero della guerra.

Art. 2. — I commissari militari sono gli intermediari ordinari fra il Ministero della guerra e le amministrazioni ferroviarie del Regno, per quanto riguarda l'impiego delle ferrovie nei trasporti militari, salvo le opportune intelli-genze coi RR. Ispettori-Capi dei Circoli ferroviari in tutto ciò che riguarda la marcia e la composizione dei treni ed ogni altra cosa che possa interessare la regolarità e la sicurezza dell'esercizio, tanto lungo le linee quanto nelle sta-

Oltre alle disposizioni concernenti l'attuazione dei trasporti militari sulle ferrovie, è còmpito dei commissari militari di fornire al Ministero della Guerra i dati e le notizie che possono giovare al regolare servizio dei trasporti anzidetti, tanto in tempo di guerra che in tempo di pace, tenendosi a giorno delle innovazioni, delle modificazioni e dei miglioramenti che vengono di mano in mano apportati alle linee, agli scali, al materiale sisso e al materiale mobile, e infine alle norme di servizi per la rete ferroviaria.

E però le loro attribuzioni comprendono più specialmente: a) Lo studio di tutte le risorse ferroviarie dello Stato e la raccolta di dati tecnici e statistici intorno alle linee,

alle stazioni ed al materiale mobile;

b) Le esperienze di ogni natura fatte sulle ferrovie allo scopo di innovare, migliorare, interrompere e riattivare il loro servizio;

c) La trattazione delle questioni d'ordine militare e tecnico cui danno luogo in tempo di pace i trasporti mi-

litari sulle ferrovie;

d) L'istruzione e la sorveglianza del personale militare comandato a prestare servizio sulle ferrovie, le disposizioni relative al personale ferroviario soggetto ad obblighi di servizio militare;

e) La preparazione e la sorveglianza di tutti i trasporti

militari per ferrovia in tempo di pace;

f) La preparazione e l'esecuzione dei trasporti di mo-

bilitazione e radunata del R. esercito.

Art. 3. - Per poter adempiere al loro ufficio, i commissari militari avranno accesso elle stazioni e nelle officine ferroviarie, e potranno circolare sulle ferrovie secondo le norme che saranno stabilite d'accordo con le amministraioni sociali e con l'autorizzazione del Ministero dei Lavori Pubblici.

I commissari militari dovranno inoltre per l'esercizio delle rispettive attribuzioni, mettersi in relazione coi RR. Ispettori generali delle strade ferrate e organi dipendenti.

Dato a Roma, addi 8 luglio 1900.

UMBERTO.

Di San Martino - Branca.

# PREMI ALL' ESPOSIZIONE DI PARIGI

Il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio comunica che agli espositori italiani vennero conferiti 110 Diplomi d'onore, testè confermati dalla Giuria superiore.

Ne diamo qui sotto l'elenco, avvertendo che tale elenco potrà essere soggetto ancora a qualche correzione e aggiunta.

Classe 1. — Insegnamento elementare — Ministero della pubblica istruzione.

Classe 2. — Insegnamento secondario — Ministero della pubblica istruzione.

Classe 3. — Insegnamento superiore — Ministero della

pubblica istruzione.

Classe 4. — Insegnamento artistico — Ministero della pubblica istruzione - R. Accademia S. Cecilia, Roma Conservatorio musicale di Napoli — Istituto musicale di Firenze — Liceo musicale Rossini di Pesaro — Istituto di Belle Arti di Bologna — Id. di Firenze — Id. di Napoli — Id. di Roma.

Classe 5. - Insegnamento agrario - Ministero di agricoltura, industria e commercio (Direzione generale dell'agricoltura) — Scuola superiore di veterinaria di Milano

Scuola superiore di agricoltura di Portici.

Classe 6. - Insegnamento industriale e commerciale -Ministero di agricoltura, industria e commercio (Divisione industria e commercio) — R. Museo industriale italiano

di Torino. Classe 7. — Pittura, Cartoni, Disegni — Boldini Gio-

vanni, Parigi.

Classe 9. — Scultura — Biondi Ernesto, Roma — Gemito Vincenzo, Napoli — Bazzaro Leonardo, Milano.

Classe 11. — Tipograsia — Ditta G. B. Paravia e C.,

Classe 12. — Fotografia — Alinari Fratelli, Firenze. Classe 13. — Libreria, edizioni musicali, legature, giornali, annunzi — Società Editrice Sonzogno, Milano.
Classe 14. — Carte e apparecchi di geografia e di cosmografia — Topografia — Ministero delle finanze (Dire-

zione generale del Catasto).

Classe 15. - Istrumenti di precisione - Monete e Medaglie — Ministero di agricoltura, industria e commercio (Direzione generale dell'agricoltura) — Ufficio centrale di Meteorologia e di Geodinamica, id. — (Divisione industria e commercio) per il servizio metrico del saggio dei metalli preziosi e delle monete, e per i due Laboratori metrico e del saggio.

Classe 19. — Macchine a vapore — Ditta Franco Tosi,

Legnano.

Classe 23. — Produzione e utilizzazione meccanica del-

l'elettricità — Ditta G. B. Pirelli e C., Milano. Classe 26. — Telegrafia e Telefonia — Ministero delle poste e telegrafi.

- Modelli, piani e disegni di lavori pubblici Classe 29. -Ministero dei lavori pubblici.

Classe 32. — Materiale delle ferrovie e tramvie — Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo - Id. id. Rete Adriatica.

Classe 36. — Materiale e procedimenti della viticoltura

- Circolo enofilo italiano, Roma.

Classe 39. — Prodotti agricoli alimentari di origine vegetale — Ministero di agricoltura, industria e commercio (Divisione generale dell'agricoltura) — Agostini-Venerosi-Della Seta Alfredo, Pisa — Ottone Giorgio e Figli (Successori), Genova — Ferrarino Fratelli e C., Formigine — Francesconi Calisto, Lucca.

Classe 41. — Prodotti agricoli non alimentari — Venezian Giuseppe quondam E., Ferrara — Camera di Com-

mercio di Rovigo.

Classe 42. — Insetti utili e loro prodotti — Insetti nocivi e vegetali parassiti — Monzini — R. Stazione bacologica di Padova.



Classe 49. — Materiali e procedimenti delle industrie forestali — Ministero di agricoltura, industria e commercio

(Direzione generale dell'agricoltura).

Classe 60. — Vini e acquaviti di vino — Balestra Giacomo, Roma — Corinaldi Conti, Monselice — Persone barone Luciano, Nardò - Pinelli Gentili Fratelli, Alessandria - Ingham Whitaker e C., Marsala.

Classe 63. — Esercizio delle miniere e cave — Corpo Reale delle miniere — Società di Monteponi, Iglesias. Classe 64. — Grossa metallurgia — Acciaierie di Terni.

Classe 69. — Mobili — Quarti Eugenio, Milano.

Classe 72. — Ceramica — Società « L'Arte della Ceramica », Firenze.

Classe 73. — Cristalli e vetrerie — Salviati e C., Ve-

Classe 80. — Filati e tessuti di cotone — Crespi, Milano - Leumann N., Torino -- Poma Fratelli, Torino --Schlaepfer, Wenner o C., Fratte di Salerno.

Classe 81. - Filati e tessuti di lino, di canape, ecc.

— Linificio e Canapificio Nazionale, Milano.

Classe 83. — Sete e tessuti di seta — Associazione serica, Torino — Associazione serica, Milano — Gavazzi Egidio e Pio, Milano — Sormani — Dubini — Gavazzi Lodovico, Milano — Woller — Strazza, Como — Cava-dini — Stucchi, Como

Classe 84. — Merletti, ricami e passamani — Jesurum e C., Venezia - Scuola « Duchessa di Galliera »,

Classe 86. — Industrie diverse del vestiario — Borsalino Giuseppe e fratelli, Alessandria — Valera e Ricci,

Classe 87. — Chimica e Farmacia — Ministero delle

finanze (Direzione generale delle Privative).

Classe 88. — Fabbricazione della carta — Ditta Pietro Miliani, Fabriano - Cartiera Serravalle - Cartiere Meridionali — Binda Ambrogio e G.. Milano — Vonwiller e C., Komagnano Sesia.

Classe 89. — Guoi e pelli — Società Cooperativa gene-

rale per la concia delle pelli, Genova.

Classe 91. - Manifattura di tabacchi e fabbricazione di fiammiferi - Ministero delle finanze (Direzione generale delle Privative).

Classe 94. — Oreficeria — Melillo Giacinto, Napoli. Classe 103. — Cooperative di produzione e di credito – Ministero di agricoltura, industria e commercio (Divisione Credito e Previdenza) - Associazione delle Banche popolari, Roma — Banca popolare di Roma — Lega delle Cooperative di Milano — Banca popolare di Milano — Banca popolare di Vicenza — Banca popolare di Padova.

Classe 105. — Infortuni sul lavoro — Legislazione sul lavoro — Ministero di agricoltura, industria e commercio (Divisione Credito e Previdenza) — Cassa Nazionale di assicurazione per gli infortuni degli operai sul lavoro,

Classe 107. — Cooperative di consumo — Unione Coo-

perativa di Milano.

Classe 109. — Istituti di previdenza — Ministero di agricoltura, industria e commercio (Divisione Credito e Previdenza) — Cassa di Risparmio di Milano — Id. di Bologna — Id. di Parma — Id. di Piacenza. Classe 111. — Igiene — Ministero dell'interno (Ispet-

torato generale della Sanità) — Pagliani prof. Luigi, Torino — Municipio di Roma — Id. di Milano — Id. di Napoli — Id. di Genova — Id. di Palermo — Id. di

Classe 112. — Assistenza pubblica — Ospedale Innocenti di Firenze - Monte di Pietà di Milano.

Classe 118. — Genio navale — Ansaldo di Sampierdarena - Orlando fratelli, Livorno.

# INFORMAZIONI PARTICOLARI

# DEL MONITORE

Conferenza a Roma per l'orario invernale.

Sappiamo che il 20 corr. si riunirà a Roma la Conferenza per la discussione delle proposte delle Società Adriatica e Mediterranea per l'orario invernale.

Essa sarà presieduta dall'Ispettore Generale on. Tedesco e vi interverranno i delegati delle dette due Am-

ministrazioni.

# Carri ferroviari noleggiati.

La Mediterranea ha prorogato per un anno il noleggio di 500 carri della Società « Oestereichische Eisenbahn-Verkers-Austalt » di Vienna, e per sei mesi dei 300 carri aperti della « Compagnie Auxiliaire » di Parigi.

# L'illuminazione dei treni nel Belgio.

Fra qualche tempo le ferrovie belghe saranno dotate di un sistema meno primitivo per l'illuminazione dei treni. Si fanno ora delle prove cogli apparecchi Stone per l'illuminazione elettrica, già sperimentati sulle ferrovie italiane. Siccome tali prove danno buoni risultati, così gli apparecchi Stone saranno applicati a 100 vetture nuove di costruzione e che saranno messe in circolazione fra poco. Le lampadine dei compartimenti sono collocate nei globi « Duplex » molto eleganti. Nelle ritirate i globi sono più piccoli. Ogni vettura è munita della dinamo messa in movimento da un asse, di una batteria di 8 accumulatori e di un amperimetro. Gli accumulatori possono bastare per 3 ore d'illuminazione, quindi è più che assicurata l'illuminazione nel breve periodo di tempo durante il quale per la sosta del treno la piccola dinamo non funziona.

#### I viaggi dei maestri sulle ferrovie francesi.

A coloro i quali trovano da criticare tutto quanto vien fatto in Italia in materia ferroviaria e che sono sempre pronti a dichiarare colla più ostentata sicurezza che da noi poco si fa, e quel poco, male, dedichiamo la notizia seguente che riguarda i viaggi dei maestri sulle ferrovie francesi.

Un certo numero di maestri aveva indirizzata alla Camera dei Deputati una petizione tendente ad ottenere: 1º il diritto di viaggiare a mezza tariffa su tutte le reti; 2º la generalizzazione, su tutte le reti ugualmente, del libretto di riconoscimento, tal quale è in uso sulle linee dello Stato. Questa petizione è stata inviata all'esame del Ministro dei Lavori Pubblici.

Ecco la risposta del Ministro a quella richiesta:

Come ricorda il Relatore, dice la nota ministeriale, la questione sollevata dai ricorrenti è stata oggetto di una risoluzione votata il 16 gennaio ultimo, e per la quale la Camera dei Deputati ha invitato il Governo ad insistere presso le Compagnie di strade ferrate « per ottenere la istituzione di un biglietto di circolazione sulle strade ferrate in favore dei maestri e maestre primarie pubbliche, in conformità alle convenzioni passate fra queste Compagnie e lo Stato ».

L'Amministrazione ha scritto alle Compagnie, appoggiandosì nella maniera la più premurosa sulla necessità di stabilire a profitto dei maestri e delle maestre primarie pubbliche il sistema del libretto di riconoscimento

con fotografia dante diritto ai biglietti di viaggio a metà

Le Compagnie hanno risposto a questa domanda con un formale rifiuto, come già, d'altra parte, avevano fatto a tutte le analoghe domande anteriori del Ministero dei Lavori Pubblici.

Esse hanno fatto valere, subito, appoggiandosi sulla discussione della convenzione del 1883 (Emendamento Rivet — seduta del 26 luglio 1883) che i maestri o le maestre godono della mezza tariffa in virtù, non già di un diritto risultante da quelle convenzioni, ma da una concessione benevola, liberamente consentita dalle Compagnie ferroviarie, e che questa concessione deve restare subordinata ad una autorizzazione di assenza data dall'Ispettore scolastico.

Ora le Compagnie stimano che la concessione del libretto ferroviario permetterebbe ai titolari di trasferirsi da un sito all'altro senza l'autorizzazione del ioro capo gerarchico, contrariamente all'accordo intervenuto.

Esse considerano inoltre che si incontrerebbero i più gravi inconvenienti ad offrire a più di centomila persone il mezzo di viaggiare a prezzo ridotto senza alcun controllo. Obbiettano che questo sarebbe, in modo particolare, un facilitare a queste persone certe operazioni commerciali, a detrimento dei viaggiatori di commercio, e motivare, da parte di questi, dei reclami contro i quali le Compagnie tengono a salvaguardarsi, mediante l'autorizzazione di viaggiare, data sotto la sua responsabilità, dall'Ispettore d'Accademia per ciascun viaggio.

Del pari persistono esse a ritenere che la sola misura razionale da prendere è quella di concedere, come esse lo fanno già, delle carte permanenti ai maestri ed alle maestre che, per motivi ammessi dai loro capi, compiono dei viaggi frequenti e periodici fra due località deter-

In presenza di questo rifiuto e della impossibilità per il Ministero dei Lavori Pubblici, di imporre la cosa alle Compagnie, non vi sarebbe, pel momento almeno, possibilità di dar seguito alla petizione della quale si tratta.

# Ferrovia Rezzato · Vobarno. (Istituzione di biglietti a serie).

In occasione del proseguimento da Rezzato a Brescia dei treni della ferrovia Rezzato-Vobarno, la Società esercente la predetta ferrovia, è venuta nella determinazione di istituire dei biglietti a serie, valevoli per venti viaggi, da compiersi in un anno, con la riduzione del 25 010 sui prezzi della tariffa ordinaria, fra le stazioni della linea Rezzato-Vobarno, esclusa la stazione di Rezzato, e la stazione di Brescia e viceversa.

# Biglietti andata e ritorno fra Castellamare Adriatico e Roma.

La Società esercente la Rete Adriatica consenziente il R. Ispettorato generale delle Strade ferrate ha disposto che la vendita dei biglietti di andata e ritorno da Castellamare Adriatico a Roma, istituiti in via di esperimento per la durata di un anno, venga continuato, in via di esperimento per un altr'anno.

# Biglietti andata e ritorno da Barile per Rionero e Foggia.

Siamo infornati che d'accordo fra il R. Ispettorato generale delle Strade ferrate e l'Amministrazione delle Ferrovie dell'Adriatico, sono state accolte le istanze del Municipio di Barile per la istituzione di biglietti di andata e ritorno delle tre classi, a riduzione normale da Barile per Rionero e per Foggia. Trattasi però di esperimento che avrà la durata di un anno, e che cesserà se non si otterranno risultati soddisfacenti.

# Lavori pubblici.

Con recente decreto reale è stato prorogato per un biennio, cioè fino al 16 aprile 1902, il termine assegnato, e successivamente prorogato con RR. Decreti 24 aprile 1898 e 18 giugno 1899 per compiere le espropriazioni ed i lavori occorrenti all'allargamento ed alla sistemazione della Piazza Parrocchia nell'abitato del Comune di Sant'Antimo, in Provincia di Napoli.

- -- Con altro decreto reale recente è stata dichiarata opera di pubblica utilità la conduttura d'acqua potabile nell'abitato di Montecarotto, in provincia di Ancona.
- -- Al Ministero dei Lavori Pubblici venne disposto che il 12 settembre abbiano luogo le aste per lavori occorrenti per la sistemazione definitiva dell'argine sinistro dell'Adige lungo la sezione terza del circondario idraulico di Este, per L. 200,000.

Società cooperative di produzione e lavoro.

Inscrizione nei registri prefettizi:

Nel registro della R. Presettura di Udine: La tipografia cooperativa udinese, la quale ha per iscopo l'esercizio di una tipografia, e della quale è presidente il signor Comar Giacomo;

Nel registro della R. Prefettura di Reggio Emilia: La Società Anonima Cooperativa fra i muratori della città di Reggio Emilia, la quale ha per iscopo di assumere ed eseguire lavori pubblici e privati. Di essa è presidente il signor Sassi Giuseppe;

Nel registro della R. Prefettura di Padova: La Società cooperativa fra i Braccianti di Borgoforte in Anguillare Veneta, avente per iscopo di assumere ed eseguire lavori pubblici e privati, industriali, agricoli, ecc.

Di detta società è presidente e rappresentante legale il signor Borroni Francesco.

# Bonifiche.

Con reale decreto N. 289 è stata classificata di prima categoria, ai termini e per gli effetti degli articoli 3 e 64 del testo unico della legge delle bonicazioni delle paludi e dei terreni paludosi, la bonificazione degli stagni e paludi di Scicli situati in provincia di Siracusa.

# Strade pubbliche.

In materia di Strade pubbliche, il Consiglio di State, 2ª Sezione, he recentemente dato un parere dal quale risulta quanto segue:

« Giusta il combinato disposto degli articoli 62 e 64 del regolamento di pulizia stradale, spetta esclusivamente ai Prefetti, per le strade nazionali e provinciali, ed ai Sindaci per le comunali, di promuovere presso le competenti Autorità giudiziarie l'azione penale contro i trasgressori, qualora lo riconoscano necessario ed opportuno.

« Quando però le dette Autorità ammimistrative abbiano con regolare decreto accettata l'oblazione, cessa in esse la facoltà di promovere o di riproporre in via giu-

diziaria il procedimento penale.

a L'oblazione deve consistere in una materiale ed effettiva offerta di danaro, onde i Prefetti devono astenersi di regola dall'emettere il decreto di accettazione in base ad una semplice offerta di pagamento.

« Però può essere concesso ai contravventori un breve termine per versare le somme stabilite per l'oblazione; ma nel fissare il termine occorre aver riguardo a quello stabilito dal Codice penale per la prescrizione, affine di ovviare alla possibilità che nel frattempo l'azione si prescriva ».

><

# Deliberazioni del Consiglio di Stato.

La sezione 2ª del Consiglio di Stato ha dato parere che: « E' competente il Prefetto ad autorizzare i Consorzî stradali all'acquisto di stabili in virtù delle facoltà conferitegli dell'articolo 2 della legge 21 giugno 1896, n. 218 ».

— La 4ª Sezione del Consiglio di Stato, decidendo su di una vertenza fra Ricci ed altri e la Giunta provinciale Amministrativa di Napoli ed altri, ha stabilito la seguente massima in materia di giustizia amministrativa: « A rendere definitivo un provvedimento non basta che le Autorità competenti a riformarlo o ad annullarlo si siano astenute dal provvedere d'ufficio, ma occorre che la loro competenza sia stata eccitata con la proposizione graduale di formali ricorsi, per cui sia veramente esaurita la via gerarchica a riguardo del gravame.

« Nè ad imprimere al provvedimento il carattere di definitivo giova sostenere che esso fu effetto di un eccesso di potere da parte dell'Autorità che lo emise, la quale uscendo dai limiti delle sue attribuzioni, sarebbe sconfinata nel campo dell'arbitrio e della prepotenza.

« Un'ordinanza emanata dal Sindaco quale Ufficiale del Governo, a tenore del n. 4 dell'articolo 150 della legge comonale e provinciale, non è provvedimento definitivo, potendosi ricorrere prima al Prefetto e poi al Ministero per ottenere gradatamente l'annullamento ».

# Sentenze della Cassazione di Roma in materia di appalti.

La Cassazione di Roma giudicando su di un ricorso Vaccaro ed altri in una questione di appalti ha sentenziato: « Sussiste il delitto di cui all'art. 229 del Codice penale, per turbata libertà degli incanti, tanto se le convenzioni fraudolente dirette ad allontanare gli oblatori avvengono nell'atto stesso dell'incanto, quanto se siano state anteriori.

- « Il detto reato può aver luogo in rapporto all'incanto per aumento del sesto, quantunque per essetto di collusione fraudolenta la gara non abbia luogo ».
- La predetta Corte di Cassazione di Roma, con altra sentenza emanata pure in materia di appalti ha giudicato: « Che il reato di allontanamento dai pubblici incanti si commette anche in pendenza del termine per l'aumento del sesto ».

><

## La Cassazione di Roma ed i ritardi ferroviari.

La Corte di Cassazione di Roma, con sua recente sentenza, ha stabilito le seguenti massime in materia di contravvenzioni per ritardi dei treni ferroviari. — Le sanzioni comminate dagli articoli 42 e 58 del regolamento 31 ottobre 1873 di polizia ferroviaria hanno vero e proprio carattere penale, indipendentemente dalla recente legge 21 dicembre 1899, N. 446, sui ritardi dei treni, la quale è venuta, non tanto a dare una interpretazione autentica che mal si addirebbe rispetto alle disposizioni di un regolamento, quanto a rimuovere con un testo legislativo

quello che parve errore nella interpretazione di detto regolamento.

Delle contravvenzioni contemplate nei precitati articoli del regolamento 31 ottobre 1873, è responsabile il Direttore Generale della Società esercente la Rete in cui il reato è stato commesso, non quale rappresentante legale della Società, ma in base ad una responsabilità reale, personale e diretta, dipendente dalle sue funzioni di capo supremo dell'azienda ferroviaria.

Se il Direttore generale in carica al momento in cui la contravvenzione è stata consumata, cessa dalle sue funzioni prima del giudizio definitivo, non perciò vien meno la sua responsabilità per il fatto incriminato.

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio, presentate all'approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Impianto del sistema di blocco assoluto fra le stazioni di Busalla e di Pontedecimo, con trisezione in salita e bisezione in discesa, L. 85,500.

Ampliamento della stazione di Corsico, sulla linea Milano-Torino, L. 75,300, di cui L. 30,400 pei lavori che saranno appaltati.

Ampliamento dello scalo merci della stazione di Quarona, sulla linea Novara-Varallo, L. 49,100, di cui lire 33,800 pei lavori da appaltarsi.

RETE ADRIATICA:

Impianto di un binario di ricovero dei treni dispari e prolungamento di quello dei treni pari nella stazione di Rezzato, sulla linea Milano-Venezia, L. 35,300, di cui L. 19,000 pei lavori da appaltarsi.

Costruzione di un lucernario nella stanza d'ufficio del

capo stazione di Porta Nuova, L. 270.

Sostituzione di sbarre in ferro a doppio T alle catene di chiusura a 10 passi a livello della linea Pavia-Casalpusterlengo, L. 1570.

Impianto del riscaldamento a vapore dell'acqua per gli scaldapiedi nella stazione di Bologna, L. 11,113.64, di cui L. 1600 per l'acquisto di 4 carrelli da appaltarsi.

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Costruzione di un tombino di luce metri 0.50 attraversante la ferrovia al chilom. 1.056 della linea Bressana-Broni. L. 300.

Proroga di noli e nuovi noli di carri chiusi, carri aperti e copertoni. L. 1,744,579.25.

Lavori definitivi di sistemazione e consolidamento della scarpata verso mare del rilevato ferroviario corroso dalle mareggiate nella stazione di Albissola sulla linea Genova-Ventimiglia. L. 7000.

Concorso dell'Amministrazione ferroviaria nella spesa sostenuta dal Consorzio idraulico n. 31, Valle di Fosso Sanguinario, per i lavori eseguiti nell'esercizio 1900 anche per garentire la sicurezza dell'esercizio della linea Roma-Pisa. L. 25,66.

Riordino delle latrine a Sud del fabbricato viaggiatori della stazione di Chiasso sulla linea Milano-Chiasso. L. 900.

Costruzione di una banchina alla testata Sud del Magazzino merci a grande velocità nella stazione di Milano Porta Ticinese della linea Milano-Vigevano. L. 645.

Ampliamento del servizio merci a piccola velocità nella stazione di Milano Porta Romana. L. 246,276.60.



#### RETE ADRIATICA:

Sistemazione del magazzino n. 28 nella stazione Centrale di Venezia. L. 13,400.

RETE SICULA:

Riparazione e nuove opere occorrenti nel ponticello di metri 1.50 al chilom. 143.690,13 della linea Bicocca-Canicatti-Caldare. L. 5250.

Spostamento dei due scambi lato Palermo della stazione di Altavilla sulla linea Palermo-Porto Empedocle. L. 3,188.65.

Sistemazione definitiva del tratto di linea compreso fra Bicocca e Passomartino al chilometro 236.453.30 e 239.831,04 da Palermo della linea Bicocca-Siracusa. L. 3375.

#### ><

# Tariffe ferroviarie italiane.

Con recente decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio la tarissa locale N. 54, piccola velocità, per il trasporto di cereali in servizio interno sulle ferrovie di Reggio Emilia è stata abrogata a motivo che la tarissa stessa instituita dalla Società concessionaria in via di esperimento, non ha corrisposto allo scopo, avendo dato per risultato che i trasporti stessi, nel periodo di esperimento, sono diminuiti.

- È stato concesso alla Ditta Ermenegildo Ciampoli di eseguire i suoi trasporti di una partita di 800,000 mattoni da Casteldisangro ad Avezzano, al prezzo di lire 0.0309 per tonnellata-chilometro, più il diritto fisso di L. 0.206 a tonnellata, carico e scarico a cura e spese della Ditta.
- La concessione accordata alla Ditta Augusto Lais per trasporto di calce e cemento, da Tivoli a Roma, è stata prorogata per due mesi.

— La concessione accordata alla Ditta Paolo Tognola per trasporto di calce da Palombara Marcellina a Roma è stata rinnovata per un altro anno alle stesse condizioni.

- E' stata rinnovata per un altro anno ed alle stesse condizioni la concessione accordata alla Ditta ing. P. A. Barbè e Comp. di Ferrara per trasporti di piriti, fosfati di calce, scorie fosforose, ecc.
- La concessione accordata alla Ditta Giacomo Benini per trasporti di crusca da Venezia a Verona per Treviglio è stata rinnovata alle stesse condizioni per un altro anno.
- È in corso di esame presso i competenti Ministeri un progetto presentato alla superiore approvazione dalla Direzione Generale delle Strade ferrate del Mediterraneo, di accordo con quelle delle Ferrovie dell'Adriatico e della Sicilia, per modificazioni delle tasse di trasbordo per il bestiame cavallino, bovino, suino ed ovino in servizio cumulativo attraverso lo stretto di Messina, via Reggio, il quale progetto è conforme a quello già approvato per il servizio interno della rete Sicula.
- È stata rinnovata per il periodo dal 1º luglio 1900 al 31 dicembre 1901, la concessione accordata alla Ditta Fratelli Ferri pel trasporto di doghe a vagone completo da Barbarano e da Vetrallo a Civitavecchia, coll'obbligo di un traffico minimo di 1500 tonnellate.
- È stato concesso alla Ditta Raffineria Ferrarese-Ligure di Genova di ricevere lo zucchero greggio ed il melasso nel proprio stabilimento di raffinerie di zuccheri in Pontelagoscuro in base ai prezzi della serie B della tariffa locale N. 220 piccola velocità, e di spedire lo zucchero realmente raffinato in base a quelli della serie C della tariffa medesima. La concessione ha effetto dal 1° settembre 1900.

#### ><

Concorso a quattro posti di volontario nell'Amministrazione dei Lavori Pubblici.

Con suo recente decreto, S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici ha disposto che la riserva di cui all'articolo 5 del decreto ministeriale 30 marzo 1900, per il concorso a quattro posti di volontario nel personale di prima categoria dell'Amministrazione centrale dei Lavori Pubblici, sia estesa ai candidati che negli esami subiti abbiano riportato non meno di 185 punti sul massimo di 250. — L'articolo 5 predetto è del seguente tenore: « Il Ministero si riserva facoltà di nominare ai posti di volontario che, oltre ai quattro di cui al 1º articolo, si rendessero vacanti nell'anno 1900, quei candidati che, nella prova di esame, avranno raggiunto 190 punti sul massimo di 250.

#### ><

#### Personale del Ministero dei Lavori Pubblici.

Amministrazione centrale — Nomine. — Con recente decreto del Ministro dei Lavori Pubblici sono stati nominati volontari nel personale di prima categoria di quell'Amministrazione Centrale i signori: Ruini avv. Bartolomeo, De Rossi avv. Francesco Saverio, Assisi avv. Armando, Mereu avv. Vittorio, Mastelloni avv. Ugo, Camponeschi avv. Virginio, Colombo avv. Romeo.

Promozione. — Vetrari avv. cav. Romualdo, capo-sezione di 2ª classe promosso capo-sezione di 1ª classe.

R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate — Personale di ruolo — Nomine. — Carreras ragioniere Leonetto, Di Bella ragionere Ernesto, Savi ragioniere Zurigo e Pizzala ragioniere Cesare, nominati volontari nel personale amministrativo.

Destinazioni. — Carreras ragioniere Leonetto, Di Bella ragioniere Ernesto, Savi ragioniere Zurigo e Pizzala ragioniere Cesare, volontari nel personale amministrativo, sono destinati rispettivamente: il primo, all'ufficio riscontro prodotti rete adriatica, in Firenze; il secondo, all'ufficio riscontro prodotti, rete sicula, in Messina; il terzo, all'ufficio riscontro fondi di presidenza, in Firenze; il quarto all'ufficio riscontro prodotti, rete mediterranea, in Torino.

Personale straordinario — Trasferimenti. — Mignani Francesco, impiegato d'ordine di 1ª classe, trasferito dall'ufficio riscontro prodotti, rete mediterranea, in Torino, al Circolo di Milano. — Gusso Giovanni, id., id., id., dall'ufficio riscontro prodotti, rete adriatica, in Firenze, all'Amministrazione centrale (Divisione 2ª); Verdini Attilio, id. di 2ª classe, dall'ufficio riscontro fondi previdenza, rete adriatica in Firenze, all'Amministrazione centrale; Candori Augusto, aiutante di 1ª classe, id. dall'ufficio riscontro prodotti, rete sicula, in Messina, alla Amministrazione Centrale (Divisione 2ª).

Corpo Reale del Genio Civile — Trasferimenti. — Andruzzi Nestore, ingegnere allievo, da Girgenti a Messina; Serafino cav. Alfonso, ingegnere di 1º classe, da Caserta a Lecce; Somma Achille, id. di 2º classe, da Lecce a Caserta; Boriosi Giuseppe, ufficiale d'ordine di 1º classe, da Ravenna a Perugia.

Personale straordinario — Onorificenza. — Savagnone ing. Francesco, aiuto ingegnere addetto all'ufficio del Genio Civile di Palermo, nominato cavaliere dell'ordine della Corona d'Italia. — Trasferimento — Zehender Odoardo, Assistente all'Ufficio del Genio Civile di Roma, trasferito al Ministero.

# Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia del Sempione. - A complemento delle notizie pubblicate nel numero precedente sullo stato dei lavori al 1º agosto, riferiamo i seguenti particolari:

Dal lato di Briga, l'avanzamento giornaliero medio è stato di m. 5.65 al giorno, alquanto maggiore cioè di quello del mese precedente in cui quella media era stata di m. 5.30. Si è continuato ad incontrare schisti lucidi, con banchi di calcare siliceo e micaceo grigio, e con abbondanti scaturigini di acqua della portata media di 88 titri al secondo.

Dal lato di Iselle, gli scavi hanno incontrato lo gneiss d'Antigorio compatto, e quindi l'avanzamento medio giornaliero, che era stato nel giugno di m. 4.30, si è ridotto a m. 4.23; ed, in complesso dai due imbocchi, il progresso giornaliero medio degli scavi è stato di m. 9.88. Alla progressiva 2.508 si è incontrata una piccola sorgente. Il 10 di luglio sono stati messi in azione i ventilatori definitivi, coi quali si potrà aumentare la quantità d'aria introdotta giornalmente in galleria, ed abbassarvi la temperatura, che è già superiore a quella di 25 gradi, stabilita come massima nel contratto.

Ferrovia Lucca-Modena. — Il 6 corr. si tenne a Livorno un Congresso degli Enti interessati alla costruzione della ferrovia Lucca-Modena.

Inviarono rappresentanti le Deputazioni Provinciali, i Deputati, le Camere di Commercio, i Municipi dei capoluoghi delle Provincie di Mantova, Modena, Reggio, Lucca, Pisa e Livorno. Il Congresso dopo lunga discussione approvò il seguente ordine del giorno:

« I rappresentanti delle provincie di Livorno, Lucca, Pisa, Modena, Reggio, Mantova, convocati a Livorno dal Comitato interprovinciale per la serrovia Lucca-Modena, tenuto conto del sommo beneficio che darebbe alle loro provincie ed alla Toscana tutta, una linea ferroviaria che unisse il porto di Livorno al Passo alpino del Brennero:

1° Fanno voto che il R. Governo, pur rispettando i diritti tutti per leggi acquisiti dalle varie provincie per nuove ferrovie, specialmente per il sollecito compimento della linea Aulla-Lucca, studi, costruisca ed eserciti una linea ferroviaria Lucca-Modena che sia tanto per la lunghezza quanto per le pendenze corrispondente agli interessi nazionali cui dovrebbe servire;

2º Incaricano il proprio Comitato a voler continuare le pratiche, verso il Governo, opportune per riescire ad ottenere l'intento sovra espresso:

3º Affidano all'interessamento dei rappresentanti politici di tutte le provincie più specialmente interessate il sollecitare la costruzione di una linea che portera vantaggio all'intero paese, unendo direttamente l'Austria al Mediter-

Forrevie del Mediterranco. — Prodotti dal 1º luglio al 10 agosto 1900. — Nella decade dal 1º al 10 agosto 1900 i prodotti approssimativi del trassico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4, 179, 389.60, con un aumento di L. 300, 438.18 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio al 10 agosto 1900 si ragguaglia a L. 16,222,139.28, presentando un aumento di L. 625,627.73 in confronto dello stesso periodo dell'esercizio precedente.

Ferrovie della Sicilia. — Prodotti dal 1º al 10 luglio 1900. — Nella decade dal 1º al 10 luglio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 298,763, con una diminuzione di L. 6450 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

Tramvio di Milano. — Risultati del mese di luglio. Nel passato mese le tramvie comunali trasportarono 5,678,438 passeggieri, di cui 1,097,905 con higlietto da 5 cent. e 315,157 con biglietti per corrispondenza.

I biglietti di corrispondenza effettivamente goduti rappre-

sentano il 77.38 per cento di quelli emessi. La media giornaliera si fu di 17,993 passeggieri superiore a quella del Inglio 1899.

**Tramvia Camaiere-Viareggie. —** Negli scorsi giorni è stata aperta all'esercizio, senza alcun festeggia-mento d'inaugurazione, a cagione del lutto nazionale, la linea tramviaria Camaiore-Viareggio.

unicolare elettrica a Saint-Vincent. — [] Ministro Branca ha autorizzato l'impianto della funicolare elettrica dall'abitato di Saint-Vincent, in Valle d'Aosta, alla sorgente Fons Salutis, inaugurata già il mese scorso.

# Notizie Ferroviarie Estere

Forravio Svizzoro. — Le ferrovie secondarie. — Il Consiglio federale decise di considerare come ferrovie secondarie nel senso dell'art. 1 della legge federale sul l'esercizio delle ferrovie secondarie le seguenti linee:

1. Le ferrovie ad ingranaggio, le funicolari, le ferrovie sopra strade ed i tramways

2. Tutte le linee esistenti a scartamento ridotto. 3. Le linee a scartamento normale che non appartengono alle 5 reti

4. Le seguenti linee a scartamento normale appartenenti alle reti principali:

A) Giura Sempione: Ponte Vallorbe, Palezieux-Lys, Friborgo Yverdon.

B) Centrale: Herzogenbuchsee-Soletta, Zofinga-Aarau. Brugg-Hendschikon, Wohlen-Bremgarten.

C) Gottardo: Cadenaszo-Locarno.
D) Nord Est: Sulgen-Gossau, Oberglatt-Niederweningen, Effretikon-Klaten-Oerlikon, Oerlikon-Otelfingen, Wettikgen-Suhr, Effretikon-Hinweil, Glarona-Linthal,

Ferrovic Francesi. - Ferrovia della Nièvre. È stata promulgata la legge dichiarante di pubblica utilità l'impianto, nel dipartimento della Nièvre, delle ferrovie di interesse locale, a scartamento di un metro: 1º da Nevers a Corbigny, raccordantesi a Chitry-les-Mines con la linea di interesse locale da Chitry-les-Mines a Corbigny ed a Sanlieu; 2° da Saint-Saulge a Tamnay; 3° da Cosne a Saint-Amand.

Forrovia Gibuti-Harrar. — L'inaugurazione del primo tronco. - A complemento della notizia pubblicata nel numero 30 ecco alcuni particolari che togliamo dai giornali francesi:

« L'inaugurazione del primo tronco della linea ferro. viaria etiopica da Gibuti a Dauanlė — 108 chilometri —

fu fatta solennemente domenica 22 luglio.

« Un treno speciale, composto da due eleganti vetture di prima classe, da tre di terza classe e da due vagoni merci, attendeva gli invitati della Compagnia Imperiale delle Ferrovie Etiopiche.

« Lo scalo della stazione era pieno di gente. L'impera tore Menelik era rappresentato da Ato Marcha e da Ato

Joseph, reppresentante del Negus a Gibuti.

« All'una e mezza il treno, adorno di bandiere francesi e abissine, si mise in moto e parti maestosamente dalla stazione.

« Un secondo treno fu destinato alle persone che desideravano visitare i cantieri della linea.

« Essi ammirarono a sette chilometri i serbatoi d'acqua che alimentano la città e videro svolgersi davanti ai loro occhi splendidi paesaggi.

« Il convoglio giunse alfine al termine della linea, a Dauanlè, dopo quattro ore e mezzo di viaggio.

« I soldati etiopi facevano il servizio d'onore, e dietro ad essi la folla acclamante dei lavoratori indigeni ed eu ropei. Alla sera si festeggiò l'inaugurazione con un lauto banchetto.

« Parlarono il signor Zaborowski, Ispettore Generale della Compagnia, il signor Anganlvant, Governatore di Gibuti.

« Parlò in francese Ato Marcha, facendo un brindisi alla prosperità della Francia e alla salute del signor Chefneux e dell'ing. Ilg.

« Un messo speciale fu inviato all'alba all'imperatore Menelik, e così ebbe termine la solenne cerimonia inau-

gurale ».

Ferrovie Turche. — Da un rapporto del prof. Carmela Melia, R. Delegato commerciale d'Italia a Costantinopoli, si apprende che, oltre la linea Damasco-Mecca, cui accennammo più volte nel Monitore, il Sultano ha approvato la costruzione della linea Rayak-Hama, la quale è una diramazione della ferrovia Beirut-Damasco ed ha una lunghezza di 192 chilom. Concessionario della costruzione è il conte L. Vitali, presidente della « Régie générale de chemins de fer ».

Il cav. Acton, R. Console d'Italia a Smirne, riferisce poi che recentemente il Governo ottomano ha concesso il privilegio della costruzione di una importante linea Konia-Bagdad alla Società tedesca che amministra la linea Ponte di Karakeny-Estri, Sceir-Asion, Karahissar-Konia, ed alla Deutsche Bank.

Una tale linea non può neanche dirsi progettata, giacchè i relativi studi non furono ancora incominciati, e i lavori non avranno certamente principio prima di 2 o 3 anni.

Questa concessione, come pure quell'altra, di cui si parla, di una linea dalla frontiera russa al Mediterraneo, fatta a una Compagnia russa, hanno per ora un semplice carattere politico, nel senso che trattasi non di lavori eseguibili in un avvenire più o meno lontano, ma di privilegi acquistati da Compagnie straniere per evitare la concorrenza.

Ferrovic degli Stati Uniti. — Tramways ad aria compressa a New-York. — La Compagnia del Metropolitan Street Railway di New-York, ha scelto il modo di trazione per mezzo dell'aria compressa per le linee della sua rete che traversano i quartieri aristocratici della città, per non avere da installare conduttori e per evitare il rumore delle vetture elettriche.

Secondo le informazioni fornite dall'Oagan für die Fortschritte des Eisenbahwesens, nel numero di aprile, l'ossicina generatrice comporta un motore a vapore verticale compound a due cilindri, di 1000 cavalli, che fanno agire direttamente due pompe, che permettono di comprimere l'aria in quattro fasi fino a 169 atmosfere: la pressione del vapore è di 10 atmosfere e 6. Per raffreddare l'aria compressa, essa è mandata in tubi e in serpentini circondati d'acqua fredda costantemente rinnovata.

Le vetture, del peso di tonnellate 9 e 5, riposano su due assi comandati separatamente da quattro cilindri, di cui

due ad alta e due a bassa pressione.

L'aria è immagazzinata in tre serbatoi di 6 metri e 84 di lunghezza e di metri 0.235 di diametro esterno, provati ad una pressione tripla di quella che devono sopportare normalmente, cioè 100 atmosfere circa.

All'uscita da questi serbatoi l'aria passa in un cilindro riscaldatore contenente acqua calda ad una temperatura di 197 gradi. Il calorico che acquista le permetterà di non raffreddarsi durante l'espansione, la quale si produce da 16.9 a 22.5 atmosfere.

L'aria trascina anche una certa quantità d'acqua calda, la presenza della quale facilità la stagnatura dei condotti e che, vaporizzandosi durante l'espansione nei ciliudri, dà un aumento alla pressione media durante questo periodo. La quantità d'aria immagazzinata basta al consumo di un percorso di almeno 24 chilometri.

Ferrovie Canadesi. — Il rapporto ufficiale del Dipartimento delle ferrovie e canali al Canadà, per il 1899, indica che il numero delle linee in servizio attualmente al Canadà (comprese le due lince del Governo: Intercolonial e Principe Edward Island) è di 153, dipendenti da 84 Compagnie.

La lunghezza della rete è di 17,770 chilometri, i prodotti lordi ammontarono a 310 milioni di franchi, con aumento di 12 milioni in confronto del 1898, e le spese di esercizio a 203 milioni, con anmento di 2 milioni soltanto. Il prodotto netto è dunque di 107 milioni, con aumento sull'esercizio precedente di 4 milioni e mezzo.

Il prodotto netto delle linee dello Stato su di franchi

195,000.

Per l'insieme della rete il trasporto dei viaggiatori ha dato un prodotto di 5,837 milioni, cioè 31.23 per cento dei prodotti lordi, e il trasporto delle merci un prodotto di 11,740 milioni, cioè 62.57 per cento dei prodotti lordi; infine, il trasporto a grande velocità ha dato 1,113 milioni di franchi, cioè 5.96 per cento del prodotto totale.

Ferrovie Chilene. — La linea di Toccopilla. -Questa linea è stata costrutta allo scopo di desservire i vasti depositi di nitrato di soda di Tocco, al Chili, i quali sono la continuazione verso il sud dei celebri giacimenti di Taracaya.

Questa ferrovia ha un profilo estremamente accidentato, il raggio delle curve discende a 54 m. Lo scartamento é di l. 0,67 (3 112 piedi inglesi). È divisa in 4 sezioni: la prima che va dal porto a Barrilles situato a 22.5 chilom., ha presentato le maggiori dissicoltà; l'inclinazione è quasi continua in ragione del 40 0100.

La regione attraversata dalla linea manca assolutamente di acqua dolce; non si serve che d'acqua di mare distillata o di acqua salmastra del fiume Loa, egualmente distillata. Vi si aggiunge della calce in ragione di un millesimo per prevenire la corrosione delle caldaie. Quest'acqua è mandata per mezzo di pompe in una riserva situala al punto culminante del tracciato.

# Notizie Diverse

Il disastro ferroviario di Castel Giubileo.

- Stante la grande affluenza alla stazione di Roma, la sera del 12 corrente, alle 23.10, si dovettero formare due treni sulla linea Roma-Firenze. I due treni partirono ad intervallo di dieci minuti. Il primo treno, giunto a Castel Giubileo, si fermò, la locomotiva essendo danneggiata. L'altro treno sopraggiunse a tutta velocità e così avvenne un'orribile catastrofe. Sedici morti surono estratti dalle macerie ed una quarantina di feriti più o meno gravi.

Sul treno investito viaggiavano il granduca e la granduchessa Pietro di Russia, sorella di S. M. la Regina, la missione ottomana, la missione belga e molte notabilità. Alle 3.20 giunsero in vettura sul luogo del disastro i Sovrani. La Regina colla sorella granduchessa Pietro di Russia rientrò al Quirinale verso le quattro, mentre il Re col granduca Pietro rimase sul luogo, dando accuratamente or-

dini pel salvataggio.

Il Governo ordinò subito un'inchiesta per accertare la responsabilità dell'immane disastro. Essa fu già compiuta, ma non se ne conoscono ancora le conclusioni.

Per conto suo la Società Adriatica iniziò pure una severa

inchiesta.

Pare accertato che, contrariamente alle prescrizioni ed al più elementare buon senso il personale del treno investito, quando questo si fermo, non abbia pensato a fare i segnali per fermare il treno bis. Il disastro avvenne in un tratto di curva.

Scontro ferroviario presso Amiens. — Lunedì scorso, a 2 chilometri da Amiens avvenne uno scontro ferroviario che poteva avere delle conseguenze terribili. Un treno viaggiatori da Amiens a Saon era partito in ritardo di 38 minuti. Nello stesso tempo un treno merci proveniva da Longueau, dirigendosi ad Arras. La macchina del treno viaggiatori investi quella del treno merci. L'urto fu così violento che la prima macchina si riversò a sinistra col forgone e col tender. Tre vetture di terza classe, fortunatamente vuote, andarono in frantumi. Il treno merci fu grandemente danneggiato.

Trasporti in destinazione della Russia.

— Le disposizioni doganali della Russia stabiliscono che le marche ed i numeri coi quali vengono controdistinti i colli, devono essere scritti direttamente sull'imballaggio e non su etichette attaccate ai colli stessi.

L'inosservanza di queste disposizioni porta con sè il sequestro della merce, poichè le autorità doganali russe considerano i colli senza marche e senza numeri, sebbene i detti contrassegni, scritti sulle etichette, corrispondano a quelli indicati sui documenti di trasporto e di scorta.

L'inscrizione fatta direttamente sull'imballaggio delle marche e dei numeri è voluta anche dalla disposizione complementare 2 all'art. 9 delle tariffe Italo-Austro-Ungariche; per cui si avvertono di quanto sopra le stazioni per loro norma e perchè provvedano per l'osservanza della stessa da parte degli speditori.

Importazione ed esportazione italiana. — Il valore delle merci importate ed esportate nei primi 7 mesi del 1900 fu rispettivamente di lire 910,600,000 e 769,900,000. A confronto dei sette mesi del 1899 si ha all'importazione un aumento di 43,100,000 e all'esportazione una diminuzione di 9,500,000.

La maggior parte dell'aumento nel valore importato è dovuto alle macchine per la tessitura e dinamo-elettriche, agli apparecchi di rame, agli olii d'oliva e di cotone, al solfato di rame, al nitrato di sodio.

La diminuzione nel valore esportato è dovuta principalmente all'olio d'oliva, che da solo presenta una deficienza di 19 milioni di lire, al vino, al sommacco, ai manufatti di cotone, ai capelli di paglia, al minerale di zinco, agli agrumi ed al corallo.

Contro questa diminuzione stanno gli aumenti nella canapa e suoi manufatti, nei capelli di paglia, nello zolfo, nel riso, in alcune frutta, ecc., e nei manufatti di seta.

Sul valore totale delle importazioni la seta figura con 88 milioni di lire, di cui 27,300,000 di seta asiatica, 9,900,000 di seta europea, 39,000,000 di altre materie seriche e 11,800,000 di manufatti. Su quello totale delle esportazioni, con 282,300,000, dei quali 220,700,000 di seta tratta, 17,500,000 di altre materie seriche, 44,100,000 di manufatti.

Le vittime delle ferrevie negli Stati Uniti. — Dagli ultimi giornali americani rileviamo una interessante statistica sugli accidenti ferroviari avvenuti durante l'anno chiuso a tutto il 30 giugno 1899 — statistica compilata dalla Interstate Commerce Commission e da questa trasmessa alla stampa che più particolarmente si occupò delle assicurazioni sulla vita e sui casi fortuiti. — Da essa rileviamo che in quei dodici mesi ci furono 7123 morti e 44,620 feriti, un totale cioè di 51,743 casualità.

Facendone il riassunto se ne deduce che vi fu un morto ogni 420 impiegati ferroviari, ed un ferito ogni 27.

Fra il personale viaggiante, macchinisti, fuochisti, conduttori, ecc., vi fu un morto ogni 155 ed un ferito ogni 11. Sopra ogni 2,189,029 passeggeri vi fu un morto, ed un ferito ogni 151,998. Durante l'anno rimasero uccisi 239 passeggieri, e 342 furono feriti.

Pei viaggiatori di commercio in Rumania.

— E' stata di recente promulgata in Rumania una nuova legge riguardante i viaggiatori di commercio esteri. Con essa è stabilito che il viaggiatore che visita la Rumania abbia a presentarsi munito d'una procura legale fatta dinanzi notaio e certificante che esso è autorizzato a trattare affari per la casa che rappresenta.

Nuovo tipo di macchina a vapore. — Nelle recenti solennità del centenario della Scuola superiore di Charlottenburg, il prof. Josse, direttore del laboratorio meccanico della scuola stessa, ha comunicato i risultati di interessanti esperienze da lui fatte, sopra un nuovo tipo di macchina a vapore ideato da G. Behrend e Zimmermann.

In ogni macchina a vapore si ha sempre una perdita di calore in ragione della temperatura più o meno elevata con cui il vapore l'abbandona.

Gli inventori si sono proposti di utilizzare tale calore, impiegandolo per fornire dell'altro vapore: e ciò evaporando un liquido che abbia un punto di ebollizione inferiore a quello dell'acqua. Dopo molti tentativi essi scelsero per tale liquido l'acido solforoso, H<sup>2</sup>SO<sup>2</sup>.

Il prof. Josse applicò il principio dei due inventori ad un motore compound, di buona costruzione moderna, al quale aggiunse un condensatore ed un motore ausiliario: egli stabili una serie di esperienze per determinare l'ef-

fetto della innovazione.

I due cilindri del motore avevano 500 mm. di corsa e 340 e 530 mm. rispettivamente di diametro ed una velocità di 44.5 rivoluzioni al minuto. Il vapore abbandonando il cilindro a bassa pressione passava in un condensatore di superficie, detto « vaporizzatore », nel quale il medio refrigerante era acido solforoso liquido. La temperatura di quel vapore era sufficiente per decomporre immediatamente l'acido solforoso, dal quale estrinsecavasi il biossido di solfo S0°, che passava nel cilindro del motore ausiliario, in cui lavorava come il vapore d'acqua in un ordinario cilindro a vapore.

Il cilindro ausiliario aveva una corsa di 500 mm. e 300 millimetri di diametro, ed una velocità di 77 rivoluzioni al minuto. Da esso il vapore di SO<sup>2</sup> passava in un ordinario condensatore ad acqua fredda, in cui si liquefaceva di

nuovo e rientrava nel ciclo.

Risultò che si aveva un aumento del 56 010 sui cavallivapore indicati. Aumento che sarebbe certo maggiore con un ordinario motore ad un cilindro. La sola spesa supplementare è quella dell'impianto del condensatore e motori accessori.

# MEMORANDUM PRATICO

# GUIDA DEGLI APPALTATORI

# Opere pubbliche e provviste occorrenti.

## Appalti.

Municipio di Secondigliano (Napoli) (22 agosto, ore 9). — Asta per miglioramento di ventesimo per l'appalto dei lavori di costruzione di due fogne sotto i marciapiedi al corso Napoli dall'angolo della via Dante, provvisoriamente aggiudicata col ribasso del 3.40 010 su lire 14,078.67. Cauz. provvisoria L. 650. Cauz. def. decimo.

— Asta come sopra per l'appalto dei lavori di costruzione di una fogna sull'alveo detto Cupa Catena della fogna esistente alla rampa di discesa di detta Cupa Catena, provvisor. agg. col ribasso del 20.60 p. 010 su L. 11,873.51. Cauz. provv. L. 800. Cauz. denitiva decimo.

— Asta come sopra per l'appalto dei lavori di costruzione di una fogna alla via Dante ed al Vico Lungo Ponte provvisorio aggiudicato col ribasso dell'1.20 010 su L. 28,322.87. Cauzione provvisoria L. 1000. Cauz. def. il decimo.

Municipio di Milano (22 agosto, ore 14). — Appalto dei lavori per la costruzione di edifici scolastici in 3 lotti, e cioè: 1º Scuola in piazza Fratelli Bandiera per L. 130,000. Depos. pro·v. L. 6500. Cauz. L. 13,000; 2º Scuola fra le vie Frisi e Spallanzani per 1240,000. Cauz. provv. L. 12,000. Cauz. def. L. 24,000; 3º Scuola in angolo slle vie Stella e Dandolo per L. 260,000. Cauz. provv. L. 13,000. Cauz. def. L. 26,000.

Municipio di Calamandrana (Alessandria) (23 agosto, ore 10).

— Appalto dei lavori per la costruzione del nuovo cimitero nella regione Baratta per L. 17,628.07. Cauz. provv. L. 1000. Cauz. def. L. 1800. Ultimazione lavori 4 mesi. Fatali 7 settembre, ore 10.

Municipio di Torino (23 agosto, ore 14, unico definitivo). — Appalto della provvista e posa, per quanto rifiette l'arte dello scalpellino, della pietra in granito e calcare occorrente alla costruzione e rivestimento di 14 arcate e due edicole, in prosecuzione di quelle

esistenti a nord della 3° ampliazione del cimitero generale (quinto braccio di porticato) per L. 15,000. Caus. provv. L. 1000 e L. 500 per spese. Caus. def. decimo.

Municipio di Quartu S. Elena (Cagliari) (23 agosto, ore 10).

— Appalto dei lavori per la costruzione di un pubblico macello per L. 18,174.82. Cauz. provv. L. 1000. Fatali 7 settembre, ore 12.

Municipio di Polesine Parmense (Parma) 27 agosto, ore 9. — Appalto dei lavori per la coscuzione di due edifici scolastici, uno per la frazione di Santa Croce e l'altro per quella di Vidalenzo per L. 17,598.88. Cauz. provv. L. 1000 e L. 500 per spese. Ultimazione lavori 80 giorni. Fatali 3 settembre, ore 12.

Prefettura di Messina (28 agosto, ore 10, unico definitivo). — Appalto della esecuzione dei lavori e delle provviste occorrenti alla sistemazione ed al migliore assetto della carreggiata stradale sue dipendenze nel tratto lungo m. 3154 fra il Passo Pisciaro e l'acquedotto n. 12 del tronco da Passo Pisciaro a Sella Mandrazzi della strada nazionale n. 72 Randazzo-Milazzo per L. 21,935.95. Consegna lavori 100 giorni. Cauz. provv. lire 1000. Cauz. def. decimo.

Municipio di Caprino Veronese (Verona) (30 agosto, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione di un pubblico macello per L. 12,372.01. Cauz. provv. L. 620. Cauz. defin. L. 1240. Ultimazione lavori 120 giorni.

Municipio di Porto Longone (Livorno) (30 agosto, ore 10, secondo inc.). — Appalto delle opere e provviste per la condottura dell'acqua potabile dalle sorgenti del torrente « Catenacci » nel Comune di Portoferraio, al paese di Capoliveri, Comune di Portologone, per L. 54,162.23. Fatali 21 settembre, ore 12.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Napoli (1° settembre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto per la manutenzione delle opere d'arte e scogliere del porto di Napoli durante il sessennio 1900-1906. Importo a base d'asta, L. 778,720. Presentazione dei documenti fino al 24 agosto 1900.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Livorno (3 settembre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto per la manutenzione delle opere d'arte del porto di Livorno: darsene, canali interni, calate, strade e boe d'ormeggio, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906. Importo a base d'asta L. 450,000. Presentazione dei documenti fino al giorno 25 agosto 1900.

R. Prefettura di Trapani (5 settembre, ore 10, unico definit.)

— Appalto dei lavori di manutenzione delle opere d'arte nel porto di Marsala, durante il sessennio dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1906 per L. 51,028.20. Cauz. provv. 2000. Cauz. def. metà canone annuo.

Id. id. (4 settembre, ore 10). — Unico definitivo appalto dei lavori di mantenimento delle opere d'arte nel porto di Trapani, nel sessennio dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1906 per L. 42,546. Cauz. provv. L. 2000. Cauz. def. metà canone annuo.

R. Prefettura della Provincia di Trapaui (5 settembre, ore 10, unico definitivo): — Appalto dei lavori di mantenimento delle opere d'arte del porto di Marsala, durante il sessennio dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1906, in base al progetto dell'Ufficio del Genio Civile di Trapani, in data 10 aprile 1900. Importo L. 51,028.20. Cauzione provv. L. 2000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Padova (12 settembre, ore 10, unico definitivo). — Appalto di tutte le opere

e provviste occorrenti per la sistemazione definitiva dell'argine sinistro di Adige nell'abitato di Cavarzere, lungo la Sezione III del circondario idraulico di Este, e cioè nel tratto che, partendo dall'asse del ponte sullo stesso fiume, si stende fino a metri 290.20 a valle dello Stante Volta Nicodemo con linea inferiore di Cavarzere, misurando lungo il ciglio interno dell'argine una complessiva lunghezza di metri 626 comprese le estreme appiccature, per il presunto complessivo importo di L. 200,000, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto.

# Forniture diverse.

#### Aste.

Ministero della Marina e Direzione dell'Arsenale di Spezia, Napoli e Taranto (27 agosto, ore 11). — Appalto della fornitura di olio di olivo di 1º qualità per macchine a L. 1.20, L. 38,400. Deposito provvisorio L. 3840. Risultati d'asta 1º settembre. Deposito spese L. 1000

ito spese L. 1000.

Id., id., 29 agosto, ore 11, unico definitivo. — Appalto della fornitura di olio di oliva di 1º qualità per macchine a L. 1.20 per complessive L. 39,600. Fatali 3 settembre. Deposito provv. L. 3960 e per spese L. 1100.

# GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

						Agos	to 11 A	gosto 18
Azioni Fe	rrovie Bie	lla				. L.	511	527
*	» Med	iterrane					518	522
*	» Meri	dionali					704	705
•	<ul><li>Pine</li></ul>	rolo (1ª	emiss.	١	•		329	339
>	» »	(2•				. ,		345
•	» Seco	ndarie S					<b>2</b> 35	230
<b>&gt;</b>	» Sicu						687.50	
Buoni Fa	rrovie Mer	idionali .						525
	oni Ferrovi							
»	•	Sicule					301	302
	*	Cuneo	8 010				360	360
•	*	Gottar	do 8 1	2 %			93	95.50
•		Medite	rranee '	4 010			486	487
<b>&gt;</b>	*	Meridi				, »	315.50	316
>	•	Meridi	onali A	uetria	che	. »	362	356
•	•	Palern	o-Mars	ala-Tr	apan	i »	<b>31</b> g	813.75
•	•		» 2° en				30 <b>ŏ</b>	299
,		Sarde,	serie 4	1		. »	313	814.50
	•		serie I		•	. »	313	314.50
) »	*	*	1879			. »	313	314.50
	•	Savons				. »	344	350
	•	Second	arie Sa	rde .		. »	464	470
	*	Sicule	4010 or	o		. »	508	513.50
	•	Tirren				. »	485	494
•	•	Vittori	o Ema	nuele	•	. ,	339.50	341

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

1º Decade - Dal 1º al 10 Luglio 1900.

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAELI	GRANDE Velocità	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI PUORI TRAFFICO	TOTALE	Media del chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.			
			PRODOTT	I DELLA DECAD	E						
000 l	96,402.00 93,518.00	2,052. <b>00</b> 2,000 <b>.00</b>	12,744.00 11,490.00	117,014.00 129,362.00	2,729.00 5,860.00	230,941.00 241,730,00	616.00 616.00	375.00 392.00			
Differenze nel 1900	+ 2,884.00	+ 52.00	+ 1,254.00	- 12,348.00	- 2,631.00	- 10,789.00	•	- 17.00			
1900 1899	33,970.00   34,280.00	649.00 755.00	TE C O M PRODOTTI 3,513.00 2,690.00			61,764.00 58,048.00	484.00 484.00	128.00 120.00			
Differense nel 1900	- 310.00	- 106.00	+ 823.00	+ 2,052.00	+ 1,257.00	+ 3,716.00	,	+ 8.00			
STRRTTO DI MESSINA PRODOTTI DELLA DECADE											
9081 0081	4,549.00 4,115.00	11 <b>3.00</b> 221 <b>.00</b>	246.00 311.00	1,150.00 788.00	•	6,058.00 5,435.00	23.00 28.00	263.00 286.00			
Differensenel 1900	+ 434.00	- 108.00	- 65.00	+ 362.00	,	+ 623.00	•	+ 27.00			

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1900-1901. — Dal 1º al 10 Agosto 1900. — 4ª Decade.

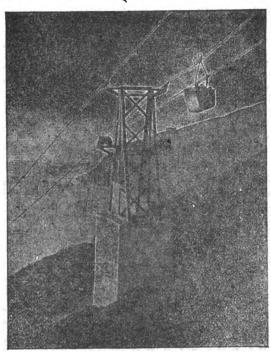
	RETE	PRINCIPA	A L I	C (*)	RET	E SECON	DARIA		
	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze	Esercizio corrente	Esercizio precedente	Differenze		
Chilometri in esercizio . Media	4737 4737	4729 4729	+	. <b>8</b>	1022 1022	1030 1027	_	8 5	
Viaggiatori	1,700,704.65 90,112.65 298,529.67 1,920,761.51	1,455,762.87 79,865.46 289,171.83 1,863,191.84	1++++	244,942.28 10,247.19 9,357.84 57,569.67	71,392.31 2,349.44 13,897.88 81,701.49	88,157.84 3,293.08 10,488.10 89,020.90	-  +  -	16,765.53 943.64 3,349.78 7,319.41	
TOTALE .	4,010,108.48	3,687,991.50	+	322,116.98	169,281.12	190,959.92	_	21,678.80	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Pro	dotti dal	1º .	Luglio al 10	Agosto 1900	•	•		
Viaggiatori	6,556,595.52 311,534.11 1,439,821.89 7,313,862.62	5,949,510.48 294,298.14 1,434,617.18 7,218,935.61	++++	607,085.04 17,235.97 5,204.71 94,927.01	251,354.48 5,334.03 55,277.19 288,359.44	\$18,064.39 10,804.09 46,219.43 324,562.23	<u>-</u> +-	66,709.91 4,970.06 9,057.76 36,202.79	
TOTALE .	15,621,814.14	14,897,361.41	+	724,452.73	600,325.14	699,150.14	_	98,825.00	
	Pr	odotto j	e:	r chilo	metro.				
della decade riassuntivo	846.55 3,297.83	779.87 3,150.21		66.68 147.62	165.64 587.40	185.40 680.77	-	19.7 <b>6</b> 93.37	

(\*) La linea Milano-Chiasso (km. 52), comune cella Rete Adriatica, è calcolata per la sola meta.

# Ingegneri CERETTI E TANFAN

MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO

persone TRASPORTI AERE per



PIANI INCLINATI TRASPORTI PENSIL

SI ASSUMONO IMPIANTI AEREI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-TITATIVI DI TRASPORTO

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

# Ditta Macchi, Izar e C.

## MILANO

Via Carlo Farini, N. 27 (fuor: Porta Garibaldi)

# FABBRICAZIONE MECCANICA

# Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

#### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1' vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2º vol. Services franco internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

HELIETTI il) Dei petroindicati atto indicate porte compreso)

riz | via Calais fipeli) via Boul. riz | via Calais hag. | via Boul. **∮311** HIORI

1337

hife) |Arr. |Par.

den in .

aliefen Arr. Buffet) Par.

12 35 p

Digitized by Google

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

Sale:	BIGLIETTI	SE	MPL	I C	I			BIGLI	ETTI D'ANI	DATA E	RITOR	NO
punti	(1) Dai controindicati		DRA 2)			3)		Lond (4) odiport	R A compreso)		P A R 1 (5)	0 1
(Diritto	i sotto indicate:	la classe	2a classe	clas		2a classe	1a classe	2a classe	validità	la classe	2a classe	validità
Torino Vi	ia Moncenisio i via Calais	163 45	112 20	90	75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 35	104	85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni
Venezia	via Calais via Boulogne	1 -	-	141	75	97 30	-	-	-	216 35	154 —	30 giorni
Genova	via Calais via Boulogne	185 95	127 90	111	40	76 05	-		-	167 10	119 15	30 giorni
Livorno	Via Genova  i via Calais  via Boulogne  via Calais	1	145 30					_	_	-	-	-
Firenze	via Boulogne	218 95	151 —	141	70	97 30	-	-	-	-		-
Roma	via Calais	253 45	175 10	173	40	119 45	-	-		-	-	-
Napoli	via Calais via Boulogne Via Bologna	287 —	198 65	204	25	141 05	-	-	6 mesi (**)	-	-	-
Firenze	via Calais via Boulogne	226 85	156 45	149	-	102 35	-	-	-	-	-	-
Roma	via Calais via Boulogne	269 60	186 35	188	25	129 85	-	-	-	_	-	-
Brindisi	via via Calais Napoli) via Boul.	337 10	233 60	250	25	173 25	-	-	6 mesi (*)	-	-	_
bringisi	via via Calais Bolog. via Boul.	311 75	215 90	227	05	157 —	-	-	6 mesi	-	-	-

#### OSSERVAZIONI.

## BIGLIETTI SEMPLICI.

I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
 Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.
 Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
 Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria sautorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allostesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ANDA	TA		Ser	vizio t	ra Lor	ndra, Parigi e l'	Italia per il Mond	enisio		R	ITOI	RNO		
STAZIONI	In a 9s OI ACCE						Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdi	STAZIONI	1º e 2º CLASSE						
Ondres ChCross Par.		9 — a. 9 — a. 11 06 a. 12 31 p.	10 — a.	(*) 11 — a. 11 — a. 1 — p. 2 20 p.	9 5 p. 11 — p.		$ \begin{array}{c} (1) \\ 9 - p. \\ 9 5 p. \\ 11 - p. \\ 12 20 a. \end{array} $	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) Par. Roma — Firenze —   Brindisi			8 53 a. 2 30 p. 9 10 p. 7 — a.		11 10 p.	11 5 p. 9 40 a. 10 50 p.	=
dalais (Buffet) Arr.   ora francese) Par.   alais-Tille (Buffet) Par.	W. R. 1 15 p.	12 35 p. Dèjeuner 1 20 p. 1 26 p.		2 24 p. 3 — p. 3 06 p.	1 31 a. 1 37 a.		12 24 a. 1 — a.	Ancona   Bologna   Alessandria   Torino Arr.	=		-		5 35 a. 10 30 a. 5 30 p. 7 26 p.	5 10 a. 2 - p. 5 33 p.	=
oulogue-Tintel- (Arr. leries Par. Par. Par.		1 57 p. 1 59 p.	V 11 50 a. 1 30 p. 1 34 p.		2 10 a. 2 12 a.			Brindisi Par. Napoli  Roma  Livorno	8 53 a. 2 35 p. 9 12 p.	6 35 p. 2 55 p. 9 20 p. 3 — a.	6 35 p. 2 55 p. 8 50 p.	- 1 9 p.		11 11	1a 2a 3a cl.
Buffet) Arr. Par. Gare . Arr. Par. Inines (Buffet) Arr.			2 20 p. 2 25 p. 2 35 p. 4 10 p.	v 5 16 p.	V 3 45 a.		V 3 — a.	Firenze	7 35 p. 10 — p. 7 34 p. 3 3 a.	3 55 a. 1 34 a. 8 15 a.	1 34 a. 6 48 a.	11 10 a. 1 55 p. 12 4 p. 7 — p.	9 8 a. 7 57 a. 3 — p.	9 30 a. 2 - p. 5 10 p.	4 30 a. 7 57 a. 12 50 p. 9 55 p.
ris-Nord(Buffet) Arr.	4 55 p.	5 10 p.		Nord a P	arigi-Lio	ne	grande grande sura	Milano Par. Novara	=		1 15 p. 2 16 p.	8 15 p. 9 15 p. 11 10 p.	-	- -	5 50 p. 7 23 p. 10 53 p.
24		espresso 1a 2a 3a		espresso	rapido	espresso 1 a 2 a el.	4 5	Torino Par.	7 45 a.	1a 2a 3a 12 40 p.	1a 2a cl. 4 40 p.	1a 2a 3a 11 25 p.	_	_	1a 2a 3a cl 11 45 p.
ris-Lyon (Buffet) Par. jon Arr. Evian			9 30 p. 2 7 a. 7 44 a. 9 17 a.	9 45 p. 2 22 a. 9 17 a.	9 30 a. 2 22 p. 10 48 p.	2 — p. 6 53 p.	9 30 a.	Modane (ora franc.). — Chambéry — Aix-les-Bains — Le Fayet-St-Gervais —	2 50 p. 3 30 p. 9 25 a,	7 58 p. 8 34 p. 4 9 p.	10 13 p. 10 37 p.	2 32 a. 5 10 a. 5 37 a.	=	=	6 58 a. 11 30 a. 12 6 p. 5 20 a.
Payet-St-Gervais Chamonix)—	4 58 a.	9 14 p. 2 4 p.	8 42 a.	1 14 p. 6 51 a.		12 17 a.	1 51 p.	Evian —   Genève —	1 52 p. 1a cl.		1a 2a cl.		1a 2a cl.	_	9 19 a. 11 — a. 13 classe
dane	5 16 a. 7 51 a. 12 35 p.		9 18 a. 2 44 p. 7 50 p.	7 30 a.	10 6 p.	12 44 a. 3 34 a. 8 15 a.	2 11 p. 4 55 p. 8 53 p.	Dijon	5 - a.	6 37 a.	gitto da	5 15 p. Parigi-L	6 11 p.	_	5 12 p. 9 33 p.
ino Par. vara Arr. ano Arr.	1 - p. 3 5 p.			=	=	8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.			1a 2a cl.	(G) 1a 2a el. W. R.	1a 2a cl.	Déjeun.	speciali Pranso 1a 2a 3a (**)		1a 2a clas
rino, Par. nova Arr. San-Remo —	3 — p. 6 25 p.	4 50 p.	8 15 p.	=	=	1a 2a cl. 8 45 a. 12 mer. 4 49 p.		Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet) . Arr. Par. (Arr.	10 38 a. 10 43 a.	9 30 a.		11 50 a. 1 25 p. 1 30 p.	9 — p. 10 46 p. 10 51 p.		11 − p.
Firenze — Livorno —	11 26 p. 1 20 a.	=	3 20 a. 7 15 a. 5 33 a. 9 45 a.	1 1 1		5 — p. 7 19 p. 6 — p.		Boulogae Gare Par. (Buffet)			1 53 p. 1 58 p. 2 12 p. 2 08 p.		ļ		ore 5.23 matt
poli — ndisi — rino Par.	1 36 p. 8 15 a. 3 - p.	_	6 35 p. - 8 15 p.	_ 	- 52 a.	8 40 a.		Folkestone Par.   Boulogne-Tintel-   Arr.   leries   Par.   Calais-Ville (Buffet)   Arr.	12 14 p. 12 16 p. 12 48 p.	V	4 10 p.	3 32 p.	12 31 a. 12 33 a. 1 11 a.	-	arrivo
sandria Arr. ogna	8 40 a. 7 12 p. 10 59 a.	=	9 42 p. 2 31 a. 7 13 a. 9 45 p.	11 2 7 1 7 4	6 p. 20 p. 3 a. 10 p.	10 13 a. 2 50 p. 11 — p. 10 59 a.	2 29 a. 6 03 a. 4 35 p.	Calais (Ora francese) Arr. Maritime (Buffet) Par. ora Eur. occ. Par.	12 54 p.	1 - p. 14 p. 10 p.		3 40 p. 3 49 p. 3 45 p.	1 20 a. 1 39 a. 1 35 a.	=	Bruxelles
omaArr.	6 40 a.	_	6 34 a. 1 10 p. 6 35 p.	7 1	10 a. 10 p. — a.	6 03 p. 11 25 p. 7 — a.	Arrivo a Brindisi	Londres Victoria . Arr.	3 4 4	05 <b>р.</b> 50 р. 55 р.	<b>v</b> 5 50 p.	5 40 p. 7 30 p. 7 35 p.	3 45 a. 5 40 a. 5 40 a.	-	Per B

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura. (2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende in 2a classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3a classe da Parigi per Boulogne Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3a classe solo per l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3a classe per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3a classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1a e 2a classe di servizio internazionale dal Parigi per l'Inghilterra. — W.-B. Vagon-restaurant tra Parigi e Calais e viceversa, riservato ai viaggiatori di 2a classe se non pagano i supplemento dalla 2a classe. — Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura lits-salon e di 1a classe. — Vetture di viaggiatori di 2a classe di servizio internazionale da Calais verso P.-L.-M. verso Calais. Una vettura lits-salon e di prima classe e duna vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais col treno in partenza da Milano alla 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

Digitized by Google

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre. N. 40

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per | Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









Por le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Toribo, via Arcivescovado. B. 1 B.

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

# IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

# Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

# OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

OTIN PER CARRI

# FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

# MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIQUES

Troisième édition.

Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

# LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE

A COURANTS ALTERNATIFS Avec 200 gravures dans le texte.

1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

#### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TELEPHONE (Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

### LAFFARGUE J.

MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ELECTRICIEN Quatrième édition avec 434 figures.

Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

#### GROSS & BEVAN

LA CELLULOSE

1 vol. in-16°, legato, 1900, L. 11

## LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. **5.50** 

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

# Prezzo delle Associazioni:

> Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

Sommario delle materie. — Le responsabilità ferroriarie. — Ferrovia del Gottardo (28º Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1899 all'Assemblea generale degli Azionisti, 27 giugno 1900 - Cont.). — I valichi attraverso le Alpi Marittime (Relazione dell'ing. Vincenzo Demorra - Cont.). — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

# LE RESPONSABILITÀ FERROVIARIE

La Stampa, nei giorni scorsi, ha pubblicato un articolo intitolato « Le responsabilità ferroviarie », che fra i tanti, troppi invero, comparsi dopo il doloroso accidente di Castel Giubileo, è senza dubbio quello che oggettivamente e più serenamente considera il problema ferroviario, spesso discusso da incompetenti o da orecchianti, i quali confondono le responsabilità ed inveiscono contro le Amministrazioni senza discernimento e senza imparzialità.

L'autore dell'articolo dice cose da noi mille volte ripetute; tuttavia ci piace riassumerle, perchè certamente non

si leggono spesso nei giornali politici.

Egli comincia ricordando i tre più recenti gravi disastri: di Limito, dei Giovi e di Castel Giubileo, e quindi soggiunge:

∢ In tutti questi disastri le dolorose conseguenze di morti
e feriti hanno destato un generale grido d'orrore e di indignazione; ed in questi giorni il pubblico va chiedendosi
a quali mani è affidata la sua vita; a chi spetta provvedere
per un più sicuro servizio ferroviario; a chi debba risalire

la responsabilità di tante vittime umane.

« Occorre però andare a rilento nel ripetere le solite frasi fatte e nell'attribuire senz'altro il disastro alla deficienza di personale ed all'insufficiente riposo concesso dalle Compagnie ai loro agenti. Qualunque sia l'esito delle inchieste ordinate testè (oh! le inchieste che non cavano un ragno dal buco!), ricordiamoci che quando un treno si arresta per un incidente qualsiasi, il frenatore di coda deve proteggerlo correndo col fanale rosso di cui è munito (o bandiera rossa se di giorno) finchè sia giunto a distanza sufficiente, od abbia raggiunto un casello, il cui guardiano possa alla sua volta ripetere il segnale d'allarme ed arrestare qualunque altro treno che eventualmente si avanzasse sullo stesso binario.

« Ricordiamo che nei casi di fitta nebbia, appunto per evitare ai macchinisti la facile scusa di non aver visto i segnali, il personale deve porre sul binario tre petardi, che col loro scoppio impongano la fermata al treno sopraggiungente.

€ Orbene, a Limito il macchinista non vide il fanale rosso e non udi il rimbombo dei tre scoppi (vi era nebbia quella sera), o nessuno di questi segnali era stato fatto; e a Castel Giubileo del pari. Ai Giovi, mentre il regolamento vieta di far fuoco in galleria e prescrive di frenare il treno e chiamare la locomotiva di riserva quando non si può procedere oltre per un accidente qualsiasi, ai Giovi il personale fece fuoco, aumento il fumo, rendendo peggiori le condizioni della galleria. Quindi, senza punto voler difendere le Compagnie ferroviarie, nè aggravare le responsabilità del personale, studiamo se esso non debba almeno essere educato ad una maggior osservanza dei regolamenti e degli ordini superiori; se non debba essere mantenuto sotto una ferrea disciplina, poichè ha nelle sue mani la vita dei cittadini; pur concedendogli premi e ricompense per l'adempimento scrupoloso dei suoi doveri, e quelle ore di riposo cui ha diritto, e che dovrebbero essere nell'or-dine naturale delle cose, senza il bisogno di leggi speciali e di discussioni parlamentari.

« I falsi scambi, i mancati segnalamenti, la ommessa chiusura dei passi a livello sono assai più frequenti di quel che non si creda, ed il pubblico non apprende che quelli (fortunatamente rari) i quali hanno conseguenze straordinariamente funeste. E, sotto l'impressione del momento, esso reclama ad alta voce provvedimenti severi, gridando contro tutti, confondendo le responsabilità; cosicchè di fronte poi alle facili difese delle accuse sproporzionate od erronee, ammutolisce, si calma, e lascia che tutto a poco a poco rientri nell'andamento primitivo, rimettendo la sua fiducia... nello stellone d'Italia!... ».

L'articolista ricorda una cosa che dovrebbe essere nota a tutti, mentre spesso vediamo da censori improvvisati completamente dimenticata, cioè che « le convenzioni colle Società Mediterranea ed Adriatica accollano loro soltanto l'esercizio e la manutenzione delle linee, lasciando al Governo tutti i lavori nuovi, o di primo impianto, le migliorie, i rinnovamenti del materiale, ecc. Il Governo poi dovrebbe attingere i fondi necessari per questi lavori da una certa Cassa degli aumenti patrimoniali, esausta prima di nascere, sulla quale troppo lungo sarebbe qui il discutere. L'importante si è che al Governo e non alla Societa vanno imputate le ristrettezze delle stazioni, oramai quasi tutte ina-

Digitized by Google

deguate al cresciuto traffico, la scarsità delle vetture e dei carri merci, la tarda ed incompleta applicazione dei freni Westinghouse ai treni, la mancanza dei moderni apparecchi di sicurezza e di segnalamento automatico; insomma tutte quelle deficienze che le Società invocano, con ragione, sempre quando il Governo rimprovera loro l'insufficienza del personale o la trascuranza nel servizio ferroviario.

sonale o la trascuranza nel servizio ferroviario.

« Bisogna dunque avere il coraggio di dire tutta la verità e di giudicare i fatti obbiettivamente e con giustizia, se si vuole che ne vengano alla luce rimedi efficaci e du-

raturi.

« Se nei bilanci dei Lavori Pubblici sossero state stanziate gradatamente le somme necessarie all'impianto del segnalamento automatico o del Blok-sistem sulle linee principali, il treno 80 bis sarebbe stato fermato malgrado qualsiasi dimenticanza del personale del treno antecedente. Così se nella galleria dei Giovi vi fosse stato l'apparecchio fumivoro o il ventilatore Saccardo, impiantatovi soltanto dopo l'ultimo gravissimo disastro, il fumo non avrebbe assissiato buona parte del personale ed il treno avrebbe potuto essere frenato, invece di rimanere abbandonato a sè stesso e precipitare contro un altro treno. Questo poi sarebbe ancora rimasto incolume, se vi fosse stato un binario di salvamento per ricoveraclo, anzichè lasciarlo in piena linea: binario progettato e non mai eseguito per le solite ristret-tezze del bilancio. E parimenti a Limito lo scontro avvenne per l'insufficienza del binario di scarto a capire il treno merci, del quale alcuni carri occupavano il binario di corsa quando sopraggiunse il direttissimo di Milano. Vi fu desicienza di segnalamento; ma se le stazioni della Rete Adriatica fossero state ampliate proporzionalmente all'aumento del traffico, lo scontro di Limito non sarebbe avvenuto ».

# FERROVIA DEL GOTTARDO

# 28° Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione su'll'Esercizio 1899

all'Assemblea generale degli Azionisti, 27 gingno 1900

(Traduzione del Monitore - Cont., V. N. 32).

## Ad. I. - Amministrazione generale.

La spesa riferentesi a questo servizio si suddivide come segue comparativamente all'esercizio 1898:

A. Personale B. Altre spese .			1899 453,724.27 103,803.01	1899 <b>44</b> 6,640.35 96,772.39
			557,548.28	543,412.74

Nel 1899 le spese si sono accresciute in tutto di franchi 14,135.54, cioè di fr. 7083.92 per il personale, conseguenza d'aumento di stipendi, e di fr. 7051.62 per le « altre spese » in seguito a maggior spesa di pubblicità.

# Ad. II. - Sorvegliansa e mantenimento.

La somma figurante sotto questa rubrica si scompone come segue:

	Totale		fr.	1,806,420.43	1,771,862,26
<b>C</b> .	Altre spese	•	D	89,855.19	56,606.69
	Mantenimento .			887,285.81	884,856.95
$\boldsymbol{A}$ .	Personale		ſr.	829,279.43	830,395.62
001	ne segue.			1899	1898

Aumento fr. 34,558.17.

#### A) Personale.

1899 1898 Fr. 829,279.43 Fr. 830,395.62 Diminuzione fr. 1116.19. Lo stato del personale regolare di cui si tratta, accusa per il 1899 un aumento di 6 agenti in rapporto al 1898 (495 contro 489). Malgrado l'aumento del personale, la spesa di questa rubrica è rimasta inferiore di quella corrispondente del 1898.

## B) Mantenimento e rifacimento.

Questo capitolo si suddivide come segue:

	1899	1898
<ol> <li>Mantenimento del corpo stra- dale e delle sue dipendenze fr.</li> <li>Mantenimento e rifacimento</li> </ol>	211,353.11	227,249.07
della superstruttura, compreso il costo del materiale »  3. Mantenimento delle stazioni,	ŕ	409,613.56
fabbricati	70,793.95	83,250.20
4. Telegrafo, segnali e chiusure > 5. Sgombero della neve e del	75,011.96	97,397.56
ghiaccio »	22,852.18	67,346.56
Totale fr.	887,285.81	884,856.95
Aumento fr. 2428.86.		

# C) Altre spese.

1899, fr. 89,855.19; 1898, fr.56,609.69; aum. fr.33,245.50. Le spese entranti in questo capitolo sono specificate al 18° conto d'esercizio; l'eccedenza di spesa per il 1899 va ricercata nelle spese di esercizio della ventilazione artificiale del tunnel del Gottardo, che ammonta a fr. 38,805.58.

ciale del tunnel del Gottardo, che ammonta a fr. 38,805.58. In quanto alla spesa per la ventilazione del tunnel, bisogna notare che essa comprende una somma di franchi 6041.37, rappresentante le spese d'installazione della locomotiva utilizzata provvisoriamente come motore dei ventilatori; la spesa d'esercizio propriamente detta si riduce a fr. 32,764.21, mantenimento e riparazioni comprese.

La messa in azione degli apparecchi ha avuto luogo il 16 marzo; da questa data fino alla fine dell'anno (giorni 291), hanno funzionato 181 giorni per l'aereazione del sotterraneo e sono stati fermi 76 giorni, nei quali il sotterraneo era percorso da una forte corrente d'aria naturale dal nord al sud e dal sud al nord; inoltre gli apparecchi sono stati fermi durante 34 giorni, in causa di riparazione degli impianti, lavaggio delle caldaie, ecc.

### Ad. III. — Spedizione e movimento.

La spesa totale di questo servizio ammonta a franchi 2,625,819.99, contro fr. 2,467,182.45 nel 1898.

L'eccedenza di fr. 158,637.54 è sulla rubrica « Personale », in seguito all'aumento periodico degli stipendi e salari, come pure degli emolumenti del personale dei treni.

### Ad. IV - Trazione (materiale rotabile).

Le spese totali del servizio della trazione, che erano nel 1898 di fr. 4,055,199.32, ammontano nel 1899 a franchi 4,122,037.70, suddivise come segue:

	1899	1898
Personale	fr. 1,288,837.18	1,218,191.58
Materie per locomotive, vesture e vagoni Mantenimento e rinnovaz.	<b>1,805,135.62</b>	
del materiale rotabile.	<b>1,004,528.90</b>	1,150,196.52
Altre spese	<b>23,536.00</b>	26,302.42
Totale	fr. 4,122,037.70	4,055,199.32

Il parco delle locomotive non ha subito alcun cambiamento nel 1899. Le locomotive hanno bruciato dei carboni della Sarre e delle mattonelle della Ruhr; l'impiego di queste è stato limitato alle locomotive dei treni a grande velocità.



```
La consumazione del combustibile ammonta:
    nel 1883 a 26,545,556 kg. per fr.
                                           870,455.95
        1884 a 25,756,670
                                           689,032.42
        1885 a 26,087,430
                                           652,920.92
        1886 a 26,469,325
1887 a 32,506,350
                                           661,168.40
822,479.43
        1888 a 34,689,440
                                           839,864.30
        1889 a 38,121,712
                                           912,644.36
        1890 a 39,050,500
                                         1,049,696.22
        1891 a 43,425,210
                                         1,283,852.38
        1892 a 44,418,980
                                         1,301,109.18
        1893 a 48,166,950
1894 a 53,135,650
                                         1,279,124.20
                                         1,324,331.41
                                         1,298,081.01
        1895 a 54,611,955
                                  .
        1896 a 57,052,210
                                         1,323,468.65
        1897 a 65,212,750
1898 a 61,251,265
1899 a 68,406,994
                                         1,451,145.71
                                  )
                                         1,541,190.47
                                         1,680,235.51
ciò che importa per chilometro di locomotiva:
    nel 1883 11.58 kg. al prezzo di cent.
               12.06
        1884
               11.58
                                                 28.98
        1885
     )
        1886
               11.44
                                                 28.57
               12.23
                                                 39.96
        1887
        1888
               12.41
                                                 30.04
               12.61
        1889
                                                 30.18
     )
                                                 35.19
        1890
              13.09
        1891
               14.10
                                                 41.69
                                                 40.20
               13.72
        1892
        1893
              13.65
                                                 36.26
        1894
                                                 34.48
              13.83
        1895
               11.10
                                                 33.51
               14.31
                                                 33.21
        1896
        1897
               14.40
                                                 34.13
        1898
               14.21
                                                 34.08
        1899
              14.66
                                                 36.05
  Il consumo di grassi ed olii per locomotive fu:
    nel 1883 di
                    82,175.5 kg. per fr. 71,782.25
                                            45,162.25
        1884 di
                    54,316.5
        1885 di
                    54,682.7
                                            42,246.79
                                    )
        1886 di
                    56,458 5
                                            36,435.36
     ,
                    68,113.9
                                            38,363.39
        1887 di
                  91,513.3
105,606.7
                                            45,184.30
44,712.94
        1888 di
        1889 di
                  111,305.2
                                             45,106.77
        1890 di
                  127,024.8
                                            48,287.84
        1891 di
                  151,881.6
169,851.45
                                            64,414.
        1892 di
                                            62,836.18
        1893 di
        1894 di
                  187,195.10
                                            64,752.50
                  197,132.—
                                            65,072.67
        1895 di
        1896 di
                   196,376.50
                                             64,070.69
        1897 di
                  297,586.—
                                             95,119.07
                                            110,241.22
        1898 di
                  362,606.—
                                            105,766.80
        1899 di 385,235.—
ossia per chilometro di locomotiva:
     nel 1883
                0.336 kg. al prezzo di cent.
         1884
                0.025
                                                  2.11
         1885
                                                   1.87
                0.024
         1886
                0.024
                                                   1.57
                0.026
                                                   1.44
         1887
                                                   1.62
         1888
                0.033
         1889
                0.035
                                                   1.48
         1890
                0.037
                                                   1.51
                0.041
                                                   1.57
         1891
                                                   1.90
         1892
                0.047
         1893
                                                   1.78
                0.048
                                                   1.69
                0.049
         1894
         1895
                0.051
                                                   1.68
                0.049
                                                   1.61
         1896
                                                   2.24
         1897
                0.070
                                                   2.44
                0.080
         1898
                                                   2.57
         1899
                0.083
```

Le spese di riparazione e di mantenimento delle locomotive ammontano a fr. 637,557.01 contro fr. 763.532.71 nel 1898, cioè per chilometro locomotiva a 13.662 centesimi contro 16.884 centesimi.

Parco delle vetture, furgoni e carri. — Gli acquisti del 1899 comportano:

6 furgoni bagagli,

29 carri per il trasporto delle pietre, serie MR 2. 225 carri coperti per bestiame e merci.

La consumazione di materie grasse per le vetture, ecc., è ammontata a 35,876.50 chilogr. che costarono franchi 7205.45 (nel 1898: 31,885.50 chilogr. e fr. 7177.72).

Le spese di riparazioni delle vetture, furgoni e carri ammontano a fr. 363,849.02 contro fr. 425,999.79 nel 1898.

(Continua).

# I VALICHI ATTRAVERSO LE ALPI MARITTIME

# Relazione dell'ing. Vincenzo Demorra

(Cont. - Vedi N. 33).

Colla ferrovia Ceva-Ormea le truppe debbono soltanto percorrere a piedi chilometri 25 per arrivare al Colle Tanarello, chilometri 10 per arrivare al forte di Nava, e chilometri 10 per toccare il Colle S. Bernardo.

Ad Ormea si può accedere da tre punti diversi: Alessandria, Torino, Savona. Da Torino si giunge ad Ormea con pendenze miti, non superandosi il 14 0100.

Dopo ciò è evidente la conclusione, che il valico d'Ormea è il più acconcio per la difesa del territorio italiano in

tempo di guerra.

L'interesse interprovinciale, poi, sarà servito da quella linea che tocca più paesi e che richiama più facilmente i prodotti a sè per ripartirli nel modo più conveniente. L'esame delle singole linee studiate e proposte servirà a suggerire la migliore fra esse.

Come si disse, il Governo italiano si mantiene in assoluto silenzio: e così tocca al relatore della presente Memoria passare in rassegna tutte le linee escogitate.

Il Governo italiano fece studiare dal Corpo dei suoi in-

Il Governo italiano fece studiare dal Corpo dei suoi ingegneri le traccie 5 e 6; per queste si hanno accurati studi di massima, i quali danno un esatto concetto delle

opere che si dovrebbero intraprendere.

La traccia N. 5 scenderebbe fino alla dogana nel Rivo Miniera, a due chilometri e mezzo dal confine, per internarsi in galleria di 12 chilometri sotto il Golle Marta, con ripetuti gironi scendere nella Valle della Nervia sotto Pigna e toccare Ventimiglia. Questa traccia percorre fra S. Dalmazzo e Pigna 27 chilometri disabitati, giacchè non si può contare Briga che non verrebbe servita, nè Pigna, la quale avrebbe la sua stazione dopo i 27 chilometri e non si servirebbe di quella di Buggio, posta fra dirupi e burroni profondissimi.

La traccia N. 6 abbandonerebbe S. Dalmazzo per servire Briga, contorna il Colle Marta attraversandone i contrafforti, Colle Ardente e Colle Langan, e toccherebbe con gironi ed eliche, Pigna in Val di Nervia.

Questa traccia sembra sia la preferita finora dal Governo, perchè si affaccia in Valle Argentina e vorrebbe servire il

campo trincerato di Triora.

Si è già dimostrato che l'importanza militare della linea è nulla; l'importanza commerciale di questa linea è uguale a quella della traccia N. 5, passando per 30 chilometri in inospiti contrade.

Dato che il Governo francese costruisca la sua linea fino al confine italiano per Sospello, il commercio piemontese non passerebbe evidentemente per le linee 5 e 6; assoggettandosi di preferenza ad un trasbordo fra Tenda ed il confine.

A rendere più accettabili queste due traccie gli ingegneri del Governo ridussero la distanza fra Cuneo e Ventimiglia a chilometri 103 con la traccia N 5 ed a chilometri 105 con la traccia N. 6; ma ciò non formerebbe il tornaconto dell'esercizio, che non può ammettere tratte di oltre dieci chilometri aventi la pendenza del 25 0100 senza riposi in-

Queste due traccie che non furono accolte dal Consiglio provinciale e dal comunale di Torino, furono recentemente disapprovate dai Comuni della Valle Argentina, i quali in una Memoria dell'anno scorso 1899, così si espressero:

« Dell'insufficienza come linea internazionale ne è più che persuaso il Piemonte, il quale a ragione reclama che scendasi invece per Sospello (1) direttamente a Nizza.

← Della inettitudine come linea interprovinciale . . . . per quanto si voglia dimostrare che la Valle Argentina avrà colla linea Tenda-Ventimiglia il beneficio delle comunicazioni ferroviarie, evidentemente è un miraggio parolaio, imperocche neppure Triora, che l'avra sul suo territorio per più chilometri (2) potrà valersene, essendone separata da burroni inaecessibili. E presso a poco se ne varrebbero egualmente S. Remo, Porto Maurizio ed Oneglia ».

Le ragioni addotte dai Comuni dell'Argentina hanno una alta importanza, nè si possono leggermente trascurare. Infatti ben a ragione essi dicono che nè S. Remo e tanto meno Porto-Maurizio e Oneglia se ne servirebbero; avendo dimostrato in un suo lavoro l'egregio ing. Mario Vicarj. che queste città tutto hanno da sperare in una linea che scenda da Ormea. Qualora si eseguissero le traccie 5 e 6, vale a dire prevalesse il concetto delle linee di Colle Marta, il commercio si indirizzerebbe certamente sulla linea che da Ormea tosto o tardi si dovrà far discendere al mare.

A servire i bisogni interprovinciali si eseguirono dagli

interessati vari altri progetti.

Ad esempio, l'ing. Arnaldi prima del 1876 ideava una diagonale che da Ventimiglia si indirizzava ad Alessandria.

Questo progetto, già scartato dalla Commissione del Consiglio comunale di Torino nel 1876, oggigiorno non ha più

razione di essere ripreso in esame. L'egregio ing. Pisani di S. Remo, ideò la traccia N 7 che da Vievola, pel Colle Ardente, corre lungo tutta la Valle Argentina; ma questa linea, se corrisponde ai bisogni interprovinciali assai meglio delle traccie 5 e 6, non può convenire al Piemonte in generale.

Lo stesso ingegnere ideò il collegamento della traccia 7 con Ormea, a scopo militare. Ed è questo concetto che debitamente adattato agli interessi commerciali e militari

sembra abbia a prevalere.

Quella ferrovia che, protetta dai forti italiani, lontanis-sima dall'attacco dei francesi servisse da Ormea Triora e la Liguria, risponderebbe bene ai due scopi indicati dal Borelli, cioè nazionale e interprovinciale.

Questa traccia è quella che porta il N. 8; da essa si potrà sempre staccare una succursale secondaria su Albenga

o su Oneglia (traccie 9 e 10). La linea N. 8 presso Agaggio nella Valle Argentina, dista tre chilometri dal centro del campo trincerato di Triora, che può quindi essere collegato con brevissimo tratto di ferrovia.

Strategicamente questa linea è protetta dal mare alle strette di Badalucco che si possono facilissimamente fortificare. Infine il percorso Torino-Ceva-Ormea-Agaggio-San Remo è assai più breve che non quello per Oneglia.

Contro questo progetto si affaccierà il timore di danneg-

giare il commercio marino, che conta far capo ad Oneglia. D'altra parte riguardo ai Porti fra Nizza e Genova si deve convenire che per moltissimi anni ancora bisogna prenderli come sono. E' inutile illudersi: dopo ampliato il porto di Genova verrà la volta di quello di Savona e Vado. Non si piò pretendere di più dal Governo. E' perciò preseribile aspirare al modesto commercio di tutti gli approdi attuali del litorale, anzichè coltivare l'idea di un gran porto ad Oneglia « in fieri ».

Dacche tanto si è parlato fin dal 1856 della linea Ormea al porto d'Oneglia, non sembra fuori luogo osservare qui quanto il ministro Paleocapa, il Direttore generale delle ferrovie, il Bona, ispettori del Genio Civile ed un Vice-Ammiraglio, dichiararono circa Oneglia come punto d'arrivo di una ferrovia interna proveniente dal Piemonte.

« Quando si avvisa ad una linea di strada ferrata che dal centro delle provincie di Piemonte vada alla Riviera di ponente, per aprire così alle provincie stesse una nuova comunicazione col mare, si deve procurare di arrivare ad

un buon porto ».

Ora ecco il vice-ammiraglio Albini ciò che dice del porto d'Oneglia, e che venne confermato dall'autorità dei sovraccennati personaggi, il 12 giugno 1856, nel Consiglio speciale delle Strade ferrate.

 Si vede come il porto d'Oneglia, nonchè quello minore vicino di Porto Maurizio, parimenti formato con gettate, siano posti nella maggior convessità della Riviera dalla Spezia a Nizza, e siano perciò esposti alle percosse delle onde sollevate e sospinte dai venti, ai quali nè protendimenti di terre, nè capi laterali fanno ritegno o deviazione. Il porto d'Oneglia allorquando sia compito secondo il progetto che prolunga ed incurva le gettate primitive, ha così poca capacità di effetto utile, che dimostra le modeste mire di commercio di quelli che lo promuovevano, che lo progettavano, che lo approvavano; ed ove mai fosse concesso l'immaginare che una strada ferrata da Oneglia al Piemonte fiorisse col trasporto delle merci d'oltremare e richiedesse un porto appropriato ad un considerevole aumento, dorrebbe di non poter ampliare l'angusto porto senza ripescare le pietre delle gettate che già sin d'ora lo angustiano, le quali gettate, siccome esposte ai venti più infesti, furono danneggiate lo scorso anno (1855) e sono minacciate dalle tracimazioni che le guastano e ad un tempo perturbano la sperata quiete del porto. Nell'interno del porto le calate hanno brevi tratti non sempre praticabili ed alle gettate i bastimenti non s'accostano, nè vi si possono accostare, senz'altri molti lavori che nel concedere l'approdo scemano l'ampiezza del porto. Nella spiaggia rispondente al porto non vi sarebbe capacità di terreno libero per stabilirvi la stazione di una sirada ferrata con quante fabbriche vi sono relative, e queste potrebbero essere collocate più a ponente sopra le alluvioni del torrente Impero, ma dovrebbero essere difese dalle acque del fiume che possono elevarsi a maggior altezza di quella finora raggiunta a cagione del probabile protendimento della foce dell'Impero. Il prolungamento della gittata ad est del porto e quello della gittata alla destra del siume sottraggono la soce del siume all'azione trascinante della corrente litorale e le acque dell'Impero rinchiuse fra il porto e la gittata all'ovest deporranno agevolmente alla foce il loro tributo di ghiaia e sabbia e si prolungheranno così nel mare il loro letto elevandolo, e questa condizione dell'Impero può anche tornare nociva al porto, formandovi sbarre d'arena all'entrata ».

La scelta d'una linea interprovinciale fra il Piemonte ed il mare ligustico non deve dunque dipendere dal porto di Oneglia, sia per quanto l'Albini ed il Barbavara dichiara-rono fin dal 1856, sia perchè il discendere ad un porto secondario fra Nizza e Savona non può essere scopo principale o esclusivo della linea, come si legge nel verbale del Consiglio delle Strade Ferrate 12 giugno 1856 (1).

Per il commercio locale che da Oneglia andasse verso il Piemonte si citerà pure quanto gli eminenti uomini suaccennati ebbero a dichiarare:

« È da rimarcare che l'utile della serrovia mossa dalla

<sup>(1)</sup> La merce sbarcata ai porti di Porto Maurizio e Oneglia nel 1899 è di tonnellate 37,210, mentre la merce sbarcata a S. Remo è di 8529. — A questa merce di S. Remo aggiungendo quella che scende tra Ventimiglia e Mentone, si può ritenere che l'importanza della merce sbarcata fra S. Remo e Mentone uguagli quella della merce sbarcata fra Porto Maurizio e Oneglia. Mentone è il limite di attrazione della Riviera verso Ceva data la linea di Sospello.



<sup>(1)</sup> Traccia N. 3.

<sup>(2)</sup> Traccia N. 6.

città d'Oneglia e relativo alle sole provenienze della Riviera che corre a ponente di questa città (1) ».

Data una ferrovia che si dipartisse da Ventimiglia, anche l'attrazione di Oneglia dal lato ponente diminuirebbe assai.

Non potendosi dare grande importanza al porto d'Oneglia, la linea che più risponde agli interessi di Torino e del Piemonte è quella segnata col N. 8 che da Ormea per Agaggio-Taggia scende a S. Remo.

Si comprende come questa nuova proposta dell'ultim'ora solleverà nuove tempeste d'interesse locale, ma non saranno

cosi temibili.

I paesi sul versante Ligure sino a Rezzo sarebbero tutti egualmente serviti, e di fronte ai pochi che nol sarebbero più fra Rezzo e Oneglia, si ha tutta la Valle dell'Argentina e il campo trincerato che ne avvantaggerebbero. Strategicamente la linea nuova è in buone condizioni, perchè sarebbe tutta difesa fino alle strette di Badalucco sopra Taggia da attacchi nemici.

Quanto all'importanza del servizio locale, basterà osser-

vare il seguente specchietto:

Popolazione di Valle Argentina attual- mente senza ferrovia	15,900	
Populazione di Valle Impero attual- mente senza ferrovia		4,400
Popolazione del litorale e Valli secon- darie che nel raggio di 10 km. ver- rebbe più avvantaggiata della linea		
N. 8	27,700	
N. 9		23,990
Totale popolaz, per la ferrovia N. 8. Totale popolaz, per la ferrovia N. 9.	43,600	28,390

Tutte queste considerazioni inducono a concludere che, nell'interesse della Liguria e del Piemonte, la linea più adatta ai servizi interprovinciali, è quella segnata dalla traccia N. 8.

### PARTE II.

Abbreviamento delle linee d'accesso dal Piemonte ai valichi delle Alpi Marittime.

Come avviene che per elevare un edificio occorre sistemare il terreno e le opere circostanti a fine di facilitarne l'accesso, così trattandosi di comunicazioni ferroviarie attraverso le Alpi si devono sistemare convenientemente le linee d'approccio nella pianura.

Ma innanzi di affrontare questa grave questione è bene premettere alcune osservazioni che si riferiscono alla linea

La linea alpina fra Nizza e Cuneo interessa non solamente queste due città, non interessa solamente la contea Nizzarda e l'alto Piemonte, bensi tende a suvorire commerci assai più estesi.

Infatti il Durandy accouna nella sua Memoria (1874) ai vantaggi che la contea di Nizza avrà nei rapporti con Parigi: passando per Sospello-Cuneo-Torino-Moncenisio si

economizzeranno chilometri 92.

Ma l'autore della Memoria vagheggia l'accorciatura Saluzzo-Airasca-Avigliana di 30 chilometri circa, riducendo con essa il viaggio Nizza-Parigi di 122 chilometri.

Altri vantaggi s'attende la città di Nizza verso la Svizzera. E' indispensabile poi ricordare la dichiarazione dell'onorevole Morana fatta nel 1878 al Parlamento nazionale citata nella prima parte di questa Memoria, con cui si afferma l'alta importanza della linea Nizza-Cuneo per la Lombardia.

E infatti Milano non dorme, che già diramò i suoi precursori a studiare linee d'allacciamento, con l'intento di abbreviare il più possibile la distanza Milano-Cuneo ridu-cendola a circa 210 chilometri.

In terzo luogo la città stessa di Cuneo s'adopera per abbreviare la sua distanza con Milano, con Alessandria; e vaghergia oltre il tronco Fossano-S. Vittoria che la collega con Asti, la linea Cuneo-Montanera, Trinità, Benevagienna, Monchiero, Barolo, La Morra, Grinzano, Alba, Govone ed Antignano Asti.

Il Comune di Cuneo, infine, voto unanime il trasporto

della sua stazione nei pressi dei quartieri.

Il lavorio delle varie provincie è città dimostra quanta importanza abbia per l'Alta Italia la Nizza-Cuneo e deve essere di sprone alla città di Torino per mettersi a capo

degliminteressi suoi e dell'alto Piemonte.

L'affermare, come si fece dal Consiglio comunale della nostra città nel 1876, che Torino non ha grandi vantaggi dalla Cuneo Nizza, in causa di probabili diversioni del transito e del commercio, non è saggio provvedimento. Giacchè intanto la linea d'accesso al Tenda si praticò ugualmente col vizioso giro di Boves, e col vizioso andamento dell'elica di Vernante, che aumentarono il percorso Guneo-Nizza di oltre 5 chilometri.

La Dio mercè il Piemonte è così conformato, che per la linea Nizza Cuneo Torino può conservarsi la maggior parte del transito e del commercio, ben inteso migliorando il servizio od accorciando le distanze fra Guneo, Torino e

Dapprima si osserva come molto opportunamente si deliberò dal Consiglio comunale di Torino nel 1883, col chiedere il terzo binario da Torino a Trofarello. Ma pur troppo tale deliberazione non produsse alcun effetto pratico ed il Piemonte aspetta da 17 anni questo necessario provvedimento.

Mentre Milano accoglie cinque ferrovie che le pervengono con doppia via, Torino non ne ha che due. E tutti sanno come sia penoso e pericoloso il servizo fra Trosa-rello e Torino. Le esigenze del servizio sono tali che i treni ordinari da Trosarello a Torino vanno lenti, ed i treni diretti non possono slanciarsi. Il 3º binario servirà assaissimo anche per le linee di Savona e di Chieri.

In secondo luogo conviene ricordare che da Trofarello a Savigliano la sede stradale è costrutta per ricevere il doppio binario. Effettuandosi la seconda via si abbrevierebbe il tempo destinato agli incroci che, come si sa, non sono meno di quattro; ed il servizio militare ne avvantaggierebbe assai qualora la linea a doppia via raggiungesse Borgo S. Dalmazzo.

Se non che l'attuale linea Cuneo-Torino è così fatta che con quattro stazioni d'incrocio, le quali col tempo si porteranno a cinque, non potrà, per quanto costrutta colle migliori regole d'arte, prestarsi a treni diretti con velocità essettiva di 50 chilometri.

Inoltre le esigenze del commercio, la concorrenza fra città e città, fra regione e regione sono così impellenti che impongono alla città nostra di abbreviare per quanto si può la distanza fra Cuneo e Torino.

D'altronde la proposta di abbreviare il tragitto fra le due

città non è cosa nuova.

Fin dal 1856 un Comitato, presieduto dell'ill.mo Alessandro Casana, genitore del nostro Sindaco, il senatore Severino Casana, promosse una linea Torino-Carignano-Saluzzo di soli 52 chilometri. A questa linea aggiungendosi l'altra da Saluzzo per Cuneo traccinta con criteri d'intaresse generale si poteva giungere a Cuneo con 77 chilometri. Pur troppo le cose attualmente sono ben diverse.

Nello stesso anno il Comitato promotore della linea di Savona progettava la linea Torino-Carignano-Carmagnola.

<sup>(1)</sup> La città di Albenga per accedere al Piemonte coll'atttuale linea di Savona, percorre km. 87 per toccare Ceva. Dato anche che ad Oneglia si arrivasse da Ormea c.l 25 0100, Albenga dovrebbe percorrere km. 26 per toccare Oneglia, 37 per giungere a Ormea e 36 per arrivare a Ceva, e co i percorrerebbe in più km. 14. La stazione di Andora, a mezza strada fra Albenga e Oneglia, sarebbe la prima che potrebbe servirsi indipendentemente dell'una o dell'altra strada. Per contro, scendendo a Taggia, mentre Oneglia e Porto Maurizio sarebbero costrette a percorrere 16 km. in più per collegarsi alla ferrovia del Piemonte; Mentone, Ventimiglia, Bordighera, Ospedaletti e S. Remo avvantaggierebbero di 26 km. circa.

Questo braccio sarebbe ancora oggidi convenientissimo per abbreviare la linea di Savona e diminuire il percorso verso Cuneo.

Se a questo accorciamento si unisse quello fra Savigliano e Centallo si otterrebbe già un sensibile vantaggio evitandosi i giri viziosi di Trosarello e Fossano.

# INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Conferenza per l'orario invernale.

Come abbiamo annunziato nel precedente numero, il 21 corr. si è tenuta a Roma la Conferenza plenaria per discutere le proposte relative all'orario invernale.

Presiedeva la riunione l'Ispettore generale, onor. Tedesco, e vi assistettero i Capi dei R. Circoli d'Ispezione, i delegati delle tre grandi Reti ed i rappresentanti delle Camere di Commercio delle principali città.

La variante principale all'orario in vigore consiste nella posticipazione del treno 4, che ora parte da Roma alle ore 21.20, cioè dopo soli 30 minuti dal treno 64, che

serve pure Torino e Milano.

Il treno 4 partirà da Roma, coll'orario invernale, alle ore 23, se si otterrà il prolungamento da Parma su Milano del treno di congiunzione che la Rete Mediterranea è disposta ad effettuare fra Sarzana e Parma, per conservare al detto treno 4 la coincidenza col treno 56 del Gottardo, che parte da Milano alle ore 12.30.

Il treno 4 partirà invece da Roma alle 23.45, se la Rete Adriatica non vorrà accondiscendere all'effettuazione

del detto treno di proseguimento su Milano.

Da Genova a Milano ed a Torino continuerà, come ora, ad aversi due comunicazioni al mattino: l'una coi treni 64 su Milano e 24 su Torino, conservandosi inalterate le ore di arrivo dell'attuale orario; la seconda si avrà, come ora, da Genova dopo le ore 8, senza attendere il treno 4 da Roma, con arrivo a Torino alle ore 13 ed a Milano alle ore 12 circa.

Le comunicazioni da Torino e da Milano con Genova

rimangono quali sono, inalterate.

Il treno 4 formerà una diretta comunicazione fra la capitale e Parigi, riducendosi notevolmente la lunga fermata che ora fa a Torino. Detto treno avrà a Torino coincidenza col treno 14, in coincidenza pure col treno 22 da Venezia, anticipato di un'ora circa, per modo che i viaggi da Venezia a Parigi saranno abbreviati di 5 ore, potendosi partire da quella città al mattino, dopo le ore 8, per giungere in 23 ore a Parigi.

Sulla linea Milano-Torino si attiveranno alcune modificazioni intese ad accelerare le comunicazioni fra le dette

città colle linee di Varallo e di Domodossola.

Fra Firenze e Livorno sarà istituito un nuovo treno per rendere più comode le corrispondenze fra le dette due città e le coincidenze coi treni della linea principale Genova-Roma.

Il Governo ha insistito perchè la Rete Mediterranea abbia ad istituire un treno serale da Napoli a Roma, in arrivo a quest'ultima città prima della mezzanotte.

> La relazione degli Ispettori governativi circa il disastro di Castel Giubileo.

Il Ministero dei Lavori Pubblici comunica:

« Gli Ispettori Fossati, Della Rocca e Quaglia presentarono al Ministro on. Branca la loro relazione circa il disastro di Castel Giubileo. Informatone subito il Re, il Presidente del Consiglio ne comunicò subito copia all'Autorità giudiziaria, che l'aveva richiesta, nonchèa termine delle convenzioni ferroviarie - alla Società delle Ferrovie Adriatiche per le eventuali sue deduzioni.

« La relazione sarà pubblicata appena sia riconosciuto che ciò non porti intralcio all'istruttoria penale attualmente in corso. Intanto, mentre con le ultimazioni a tale istruttoria e ad esaurimento delle formalità prescritte, si accertano definitivamente le responsalità personali, per le quali si procederà a norma delle leggi e delle convenzioni, il Ministro Branca ha voluto subito occuparsi dei servizi, cominciando dai provvedimenti più urgenti e di più immediata attuazione. Egli ha richiamato quindi l'attenzione dell'Ispettorato allo scopo di sollecitare impianti ed apparecchi di sicurezza sulle linee che per l'aumentato traffico maggiormente ne risentono bisogno, ed ha conferito personalmente con l'Ispettore comm. Zocchi, dandogli precise istruzioni onde affrettare da parte delle due Commissioni da lui presiedute il compimento, nel termine più breve, degli studi per la revisione ed unificazione delle norme relative alle circolazioni dei treni, nonchè la disamina di tutti gli apparecchi di sicurezza sinora conosciuti.

« Avvalendosi dell'opera del prof. Mazzoni, Ispettore generale sanitario, ha poi disposto pel riordinamento del servizio sanitario ferroviario, mentre ha emanato un decreto perchè le anormalità del servizio sieno comunicate al Governo appena accadute ».

I giornali a questo comunicato fanno seguire alcune notizie non ufficiali sui risultati e sulle conclusioni della relazione d'inchiesta.

Noi ci asteniamo dal riferirle, perchè, in argomento così importante, riteniamo dovere di tutti di attendere la pubblicazione della relazione.

>< .

# Per la sicurezza sulle ferrovie.

L'Esposizione campionaria mondiale che deve tenersi in Roma nei prossimi mesi di novembre e dicembre al Politeama Adriano, comprenderà una speciale sezione per il migliore sistema atto ad evitare scontri ferroviari, per la quale il Ministro Branca ha concesso una speciale onorificenza.

Lo stesso Ministro ha disposto:

a) che si sollecitino gli studi per la revisione dei varii apparecchi di sicurezza e segnali finora conosciuti;

b) che si riordini completamente il servizio sanitario

ferroviario;

c) che si sollecitino le pratiche relative agli impianti degli apparecchi di sicurezza su tutte quelle linee. che, per maggiore intensità di traffico, li richiedano;

d) che il Governo venga informato prontamente di qualsiasi anormalità inerente al servizio ferroviario.

#### I lavori ferroviari e portuari a Genova.

Ieri al Consiglio Comunale di Genova il sindaco comunicò due lettere del Ministro dei Lavori Pubblici, annuncianti che quel Ministero ha approvato le varianti alla facciata della nuova stazione orientale, e ordinato che proseguano gli studi sui progetti dei nuovi tronchi ferroviari che debbono raccordarsi col porto di Genova.

L'on. Branca assicura nelle sue lettere, che verranno pure ripresi sollecitamente i lavori di riparazione del Molo

Lucedio.



><

I trasporti per ferrovia dei vini italiani in Francia.

Per far ritornare alle ferrovie i trasporti di vini comuni destinati in Francia, quasi completamente cessati dopo la rottura del vecchio trattato di commercio, il Ministro Branca ha ottenuto un accordo fra i vari dicasteri interessati per l'attuazione d'una nuova tariffa eccezionale, con prezzi assai ridotti. Tale tariffa fu concordata con le Amministrazioni delle Strade Ferrate francesi, le quali accorderanno pure una notevole riduzione sui loro prezzi normali.

# I prodotti delle Ferrovic italiane dal 1º al 31 luglio 1900.

Dal prospetto dei prodotti lordi approssimativi delle Strade Ferrate costituenti le Reti principali Mediterranea, Adriatica e Sicula e delle altre Ferrovie del Regno, compilato dal R. Ispettorato Generale dal 1° al 31 luglio 1900, in confronto con quelli del corrispondente periodo dell'esercizio finanziario 1899-900, togliamo le cifre seguenti:

RETE ADRIATICA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 9,933,147 contro L. 9,212,031 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1899-900 con un aumento quindi di L. 721,116.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 2,731,615.

Per la Rete secondaria L. 815,096, contro L. 744,146 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento quindi di L. 70,486.

RETE MEDITERRANEA. — Per la Rete principale complessivamente, per il periodo suindicato, i prodotti ascesero a L. 11,740,222 contro L. 11,337,887 nel corrispondente periodo dell'esercizio 1899-900. Vi ha quindi un aumento di prodotto di L. 402,335.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 3,228,561.

Per la Rete secondaria L. 2,435,054 contro L. 512,200 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente e con una diminuzione di L. 77,146.

RETE SICULA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 738,249 contro L. 781,030 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1899-900, con una diminuzione quindi di L. 42,781.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 22.147.

Per la Rete secondaria L. 180,573 contro L. 174,395 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento di L. 6,178.

Lo Stato complessivamente partecipa ai prodotti delle tre Reti secondarie nella somma di L. 1,278,622.

Da queste cifre risulta un maggior prodotto di lire 1,080,188 per le tre grandi Reti, principali e secondarie.

# Per le controversie fra il Ministero ed imprese di lavori pubblici.

Il Ministro dei Lavori Pubblici visto il decreto 25 luglio 1898, col quale venne istituita una Commissione allo scopo di esaminare le controversie pendenti con imprese di pubblici lavori, per somme superiori alle lire 50,000, e sorte in dipendenza di appalti indetti anteriormente all'attuazione del capitolato generale, in data 28 maggio 1895, ha disposto che il Direttore-capo della Di-

visione competente sia tenuto a presentare in iscritto alla Commissione predetta il suo parere sulla vertenza in esame, appena ne sia ultimata l'istruttoria e prima che si ponga ai voti la decisione.

><

Ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale.

(Impianto di un binario merci alla fermata di Cascinalbo).

La Società anonima per la ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale, avendo testè ottenuta l'approvazione per l'impianto di un binario merci alla fermata di Cascinalbo, ha presentato istanza al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate per ottenere che la fermata stessa venga ammessa al servizio delle merci a piccola velocità.

><

## Biglietti di andata e ritorno

fra Chiusi e varie stazioni della linea Chiusi-Firenze.

Ci informano da Siena che quella Camera di Commercio ed Arti ha vivamente raccomandato al Ministero dei Lavori Pubblici ed a quello di Agricoltura, Industria e Commercio, un'istanza colla quale il Municipio di Catona, rilevando l'utilità grande che ne deriverebbe alle popolazioni che fanno capo alla stazione di Chiusi, invoca la istituzione dei biglietti di andata e ritorno dalla stazione di Chiusi per quelle di Orvieto, Castiglione del Lago, Cortona, Castiglione Fiorentino e Firenze.

><

# Per i carri serbatoi destinati al trasporto delle uve pigiate, mosti e vini.

L'Adriatica, anche a nome della Mediterranea e della Sicula, ha presentato all'approvazione governativa la proposta di norme e condizioni per le domande, la fornitura e l'uso dei carri serbatoi, destinati al trasporto delle uve pigiate, dei mosti e dei vini.

><

#### Derivazione di acque pubbliche.

Alla Commissione incaricata dell'esame delle domande per derivazione di acque pubbliche sono pervenute domande delle Ditte seguenti:

Ingegnere Bagnano, per derivare moduli 13.20 al 1" dal torrente Ellero e del suo affluente Rivo Culatta, per l'impianto, di uno stabilimento elettro chimico e per altri scopi industriali. Due salti, di metri 549 il primo, e 321 il secondo. Forza ricavabile HP 9970.21;

Giovanni Lampugnani, per derivare litri 1000 al 1" dal fiume Ambria, in territorio di Bracca (Bergamo), a scopo industriale. Salto utile metri 5033. Forza ricavabile HP 1069;

Ingegnere Carlo Medina, per derivare dal fosso delle acque Albule, in Comune di Tivoli, metri cubi 1.50 al 1" per l'impianto di un edificio idro-elettrico. Salto utile metri 9.50. Forza ricavabile HP 190.

><

Contravvenzioni al regolamento di polizia stradale.

Il Ministero dei Lavori Pubblici (Direzione generale delle Opere Idrauliche), ha dato le seguenti istruzioni in materia di contravvenzioni al regolamento di polizia stradale: « Poichè nè nella legge 20 marzo 1865, allegato F, sui lavori pubblici, nè nel regolamento di polizia stradale 10 marzo 1881, si trova una disposizione corrispondente a quolla dell'articolo 202 della legge comunale e provinciale, che faccia obbligo al Sindaco di promuovere preliminarmente il tentativo di conciliazione,

o, mancando la parte lesa, di ammettere il contravventore a fare l'oblazione, così questa dovrà essere fatta d'iniziativa del contravventore.

« All'ammissione poi delle oblazioni per le contravvenzioni di cui all'art. 49 del citato regolamento, non può fare ostacolo l'art. 101 del codice penale, il quale contempla le contravvenzioni di azione pubblica aventi molta analogia con i delitti; mentre le contravvenzioni a leggi o regolamenti amministrativi, in genere, e quelle alla polizia stradale, in ispecie, hanno carattere diverso. Difatti, per esse, il promuovere l'azione penale è in facoltà dell'autorità competente (art. 378 della legge sui lavori pubblici), la quale può anche accordare, in certi casi, la sanatoria per quegli atti e fatti che non siano vietati in modo assoluto ».

# R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

(Concorso a cinque posti di Ispettore-allievo nel personale tecnico)

Il Ministro dei Lavori Pubblici, visto il reale decreto in data 22 ottobre 1885, n. 3460, serie 3ª, e 25 marzo 1894, n. 180; visto il decreto ministeriale in data 1º giugno 1900, col quale è stato bandito il concorso per titoli e per esame a cinque posti di Ispettore-allievo nel personale tecnico del R. Ispettorato generale delle Strade Ferrate; ha decretato quanto segue:

La Commissione esaminatrice, di cui all'art. 4° delle norme pel concorso di cui sopra, è composta come segue: Zocchi comm. ing. Ernesto, R. Ispettore Superiore delle

Strade Ferrate, Presidente;

Cavalli cav. prof. Ernesto, Professore di meccanica applicata alle macchine nella Regia Scuola di applicazione per gli Ingegneri in Napoli, Membro;

Lombardi ing. prof. Luigi, Professore di fisica tecnica nel R. Museo Industriale italiano di Torino, Membro;

Coletta cav. ing. Nicola, R. Ispettore del Genio Civile, Membro;

Nicoli cav. ing. Nicolò, R. Ispettore delle Strade Ferrate, Membro.

De Benedetti cav. ing. Vittorio, R. Sotto-Ispettore delle Strade Ferrate, Segretario.

# Il capo-stazione di Torino P. N.

Il cav. G. B. Guala, capo-stazione a Torino P. N., è stato nominato Ispettore con destinazione a Milano, ove deve assumere le nuove funzioni il 1° settembre.

Mentre ci rallegriamo per la meritata promozione dell'egregio nostro amico, non possiamo a meno di dolerci della sua partenza. Egli con tanta intelligenza e squisita cortesia si è acquistato a Torino, nel personale e nel pubblico, copiose simpatie che fanno sentire vivamente il suo allontanamento. A sostituirlo nell'importante carica viene il signor Bonelli, attualmente capo-stazione a Genova P. P., a cui diamo il benvenuto. Il signor Marchi, capo stazione aggiunto a Milano rimpiazzerà il sig. Bonelli.

#### Il Congresso Internazionale tramviario di Parigi.

A far parte del Congresso Internazionale tramviario, che avrà luogo a Parigi dal 10 al 13 settembre 1900, S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici, in rappresentanza del Gtverno Italiano, ha delegato i signori: comm. Giuseppe Pavoncelli, Deputato al Parlamento, primo delegato; comm. Attilio Vivaldi, R. Ispettore Superiore delle strade ferrate; comm. ing. Vincenzo Crosa, R. Ispettore Superiore delle strade ferrate; cav. avv. Cesare Sullam, R. Ispettore capo Direttore di Divisione presso l'Amministrazione

Centrale del R. Ispettorato Generale delle strade ferrate; cav. ing. barone Severino Rodini, R. Ispettore Capo reggente, Direttore di Divisione presso l'Amministrazione centrale del R. Ispettorato Generale delle strade ferrate.

# Il termine per ritirare le opere invendute all'Esposizione di Belle Arti in Berlino.

Ci viene comunicato che il termine accordato dalle Ferrovie tedesche e dalle altre Ferrovie straniere per ritirare senza spese di trasporto gli oggetti non venduti all'Esposizione di Belle Arti in Berlino, spirerà otto settimane dopo la chiusura della Mostra, fissata per il 16 settembre p. v. Gli oggetti iu questione dovranno essere depositati nelle stazioni rispettive di Berlino prima dello spirare del termine.

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio, presentate all'approvazione

del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

### RETE ADRIATICA:

Applicazione di apparecchio di sparo, in sussidio dei segnali a disco, lungo le linee Milano-Venezia e Milano-Bologna, L. 109,800.

#### RETE MEDITERRANEA:

Demolizione e ricostruzione del rivestimento in galleria di Valenza, nell'anello ai chilom. 7.964.95 e 8.016.20, L. 90,400.

Sbancamento di massi pericolanti fra i km. 46.492.80 e 47.095.80, sulla linea Savona-Bra. L. 7950.

Raddoppio del binario fra le stazioni di Collesalvetti e Pisa (km. 317.785.23 e 331.811 della linea Roma-Pisa) e lavori accessori nelle stazioni, L. 1,400,000.

Costruzione di un pennello in scogliera, al km. 118.578, fra le stazioni di S. Lorenzo e S. Stefano, sulla linea Sampierdarena-Confine francese, L. 18,300.

Sostituzione della gru da pesi nella stazione di Mede,

Impianto dell'ufficio telegrafico nella stazione di S. Gregorio, L. 800

gorio, L. 800. Impianto di due dischetti di protezione del passaggio a livello, al km. 0.844, presso il casello n. 1, fra le sta-

zioni di Savona e di Santuario, L. 2830. Maggiori lavori occorrenti per il completo risanamento della massicciata nella galleria di Monte Olimpino, sul

raddoppio di binario Como-Chiasso, L. 9490.

><
 Proposte di lavori sulle lince in esercizio
e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale
delle Strade Ferrate.

#### RETE MEDITERRANEA:

Costruzione di un tombino di luce metri 0.50 attraversante la ferrovia Bressana-Broni al chilometro 1.056. L. 300.

Lavori definitivi di sistemazione e consolidamento della scarpata verso mare del rilevato corroso dalle mareggiate nella stazione di Albissola. L. 7000.

Costruzione di una banchina alla testata sud del Magazzino merci a grande velocità nella stazione di Milano Porta Ticinese. L. 645.

Ampliamento del servizio merci a piccola velocità stazione di Milano Porta Romana. L. 216,276.60.

Consolidamento del sottovia al chilom. 128.613,34 e costruzione di un pennello di scogliera a difesa dalle corrosioni del mare fra i chilom. 128.591,64 e 128.625,64 della linea Pisa-Genova-Confine francese. L. 10,040.

Ampliamento della stazione di San Miniato sulla linea Firenze-Empoli-Pisa. L. 103,415.

Lavori di sistemazione del tombino Campi al chilometro 86.783,77 della linea Genova Spezia. L. 1830.

RETE ADRIATICA:

Sistemazione del Magazzino n. 28 della stazione Centrale di Venezia. L. 13,400.

Impianto di un nuovo binario tronco per le merci, di una stadera a ponte e di una sagoma di carico nella stazione di Gambettola sulla linea Bologna-Otranto. L. 26,700.

Sostituzione degli apparecchi di prova del freno Westinghouse ad azione ordinaria con altri ad azione rapida nelle officine di Firenze. L. 1,824.77.

Sostituzione di un muro in calve a metri 266 di cancellata di chiusura a monte della stazione di Senigalia. L. 4300.

Impianto di una sagoma di carico nelle stazioni di Bovino, Pianerottolo, Ariano e Montecalvo sulla linea Foggia-Napoli. L. 1300.

Proroga di noli di carri aperti e coperti per la Rete Adriatica. L. 957,349.96.

RETE SIGULA:

Riparazioni e nuove opere occorrenti al ponticello di metri 1.50, al km. 143.690.13, della linea Bicocca-Caltanissetta-Canicatti-Caldare. L. 5250.

Spostamento di due scambi, lato Palermo, della stazione di Altavilla. L. 3138.65.

Lavori di sistemazione del tratto di linea compreso fra Bicocca e Passomartino, km. 236.453.30 e 239.831.04, della linea Bicocca Siracusa. L. 3375.

Applicazione di due porta fanali, oltre quelli esistenti, a 857 veicoli, e di quattro reggi-bandiera a 1307 veicoli muniti di porta fanali. L. 5104.40.

Costruzione di muro di difesa a destra della ferrovia, presso il km. 93, della linea Roncapalumba S. Caterina. L. 3211.

# Lavori Pubblici.

Il Ministro dei Lavori Pubblici ha autorizzato l'appalto dei lavori:

a) Di ripristino della difesa alla fronte Polesine in destra di Po, in provincia di Parma; importo L. 100,000;

b) Di costruzione del primo tronco di strada provinciale fra Nicastro e la sponda destra del fiume Begro in provincia di Catanzaro; lire 65,300;

c) Di completamento del quarto tronco di strada provinciale compreso fra Serra Zappone e Atessa in provincia di Caserta; L. 65,300, oltre ai lavori di minore importanza nelle provincie di Firenze, Como e Campobasso.

## Tariffe ferroviarie italiane.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, d'accordo con quelle delle Ferrovie dell'Adriatico e della Sicilia, ha sottoposto all'approvazione governativa le seguenti pubblicazioni che entreranno in servizio col 1° settembre p. v.:

a) Tariffa speciale comune n. 303 bis pel trasporto a piccola velocità accelerata ed a vagone completo delle derrate alimentari dall'Italia all'Inghilterra ed ai porti di mare francesi della Manica, via Moncenisio (Modane);

b) Tariffa speciale comune pel trasporto a piccola velocità accelerata ed a vagone completo delle derrate alimentari dall'Italia all'Inghilterra, via Gottardo e Brennero;

c) Tariffa speciale comune pel trasporto a piccola velocità accelerata ed a vagone completo delle derrate alimentari dall'Italia al Belgio ed ai Paesi Bassi, via Gottardo e Brennero.

- Con recente decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, su proposta delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia, e su conforme parere dei Ministri delle Finanze e del Tesoro, venne approvato un nuovo regolamento per il trasporto delle merci pericolose e nocive, allegato 9, alle tariffe per le reti ferroviarie sopraindicate, che sostituisce quello approvato con decreto 1° giugno 1897.
- La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, di comune accordo con quella delle Ferrovie dell'Adriatice. ha sottoposto al Ministero dei Lavori Pubblici, una proposta di approvazione delle seguenti pubblicazioni che dovranno entrare in vigore col 1° settembre p. v.:

a) Quarto supplemento alle tariffe italo-francesi dal 1º aprile 1891, pei trasporti a grande velocità, a piccola velocità ordinaria ed accelarata e per quelli del bestiame;

- b) Quarto supplemento alla tariffa speciale comune, n. 300, piccola velocità, del 1° agosto 1892, pel trasporto di merci a vagone completo per l'Italia ed i Porti Francesi della Manica e del Nord per la via di Modane;
- c) Secondo supplemento alla tariffa italo neerlandese del 1º marzo 1897, per la via del Gottardo.
- A datare dal 1º luglio 1900, è prorogata per un altro anno la validità dei prezzi dei biglietti speciali istituiti in via di esperimento fra Torino ed Avigliana, limitatamente al servizio di corrispondenza con Almese.
- Le concessioni accordate alla Ditta Nicola Traverso pel trasporto di olio d'oliva in fusti, a vagone completo, la prima riflettente le provenienze dalle stazioni della linea Metaponto Giola Tauro-Battipaglia; l'altra per le provenienze dalle stazioni della linea Taranto-Brindisi, sono state rinnovate per un'altro anno, a datare dal 1º luglio 1900.
- La concessione accordata alla Cartiera italiana (Società anonima sedente in Torino) pel trasporto di un quantitativo minimo annuo di 2000 tonnellate di carta, da Vercelli a varie località, è stata rinnovata per altri tre anni, decorrenti dal 1º ottobre 1900.
- Le concessioni accordate alla Ditta R. L Scalini, la prima pel trasporto a carro completo di polvere grossolana di marmo, pietra da calce, ecc., da Ternate Varano a Milano, Rogoredo, Sesto Calende e Torino; e l'altra pel trasporto di pietra da calce pure da Ternate Varano a S. Marcel, sono state riunite in una sola, e rinnovate per un altro anno, decorrente dal 1º luglio 1900.
- A datare dal 1º luglio 1900, è stata rinnovata per un altro anno la concessione accordata alla Ditta Boggetti e Planzi pel trasporto di fichi secchi, ferme restando tutte le condizioni della convenzione precedente.
- È stato concesso alla Ditta Figli di Luzio Crostan, di Pontedera, l'abbuono concessionale del 20 010 in proporzione al quantitativo effettivamente eseguito, di caffè di cicoria ed amido, nel periodo concessionale.
- La concessione accordata alla Ditta F. ed A. Lacchini per trasporti di sabbia quarzosa, è stata annullata per quanto si riferisce ai trasporti da Ternate Varano a Milano, e resta in vigore la sola concessione riflettente i trasporti della stessa merce da Oleggio a Porto Val Travaglia.
- La concessione accordata alla Ditta Augusto Rossi, di Treviglio, per trasporto di mattoni comuni, è stata prorogata di un mese.



# Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia del Sempione. — Il calore eccessivo della galleria. - I lavori della galleria del Sempione incontrano in questi giorni una difficoltà grave nel calore eccessivo, superiore di molto al previsto. Già l'aria dei cantieri sotterranei si eleva a 30 gradi, e si crede poter prevedere che appena sarà attaccata la massa centrale si salirà sino a 40 e 42 gradi.

I tecnici lottano d'ingegnosità, come ce lo apprende una corrispondenza indirizzata alla Gazzetta di Losanna, per opporsi al pericolo; disgraziatamente nessuna delle combinazioni che vennero tentate danno un risultato efficace.

Le sorgenti che spuntano ad ogni passo, a misura che gli strumenti perforatori si avanzano, sono alla temperatura di 33 gradi, altezza che può benissimo venir superata.

Per mantenere ad una temperatura più propizia le co-lonne d'aria lanciate nel tunnel dalle macchine pneumatiche, si è pensato di introdurre nel sotterranco delle grandi correnti d'acqua fredda polverizzata. Ma quest'acqua, al contatto della roccia infuocata, si è rapidamente vaporizzata e tutto è rimasto allo stato primitivo.

Venne escogitato anche un altro mezzo: si pensò di rinfrescare i lavoratori occupati nel tunnel col sistema che serve per tenere la birra fresca nelle cantine dei liquoristi: dei blocchi di ghiaccio sospesi ad essi, li inonderebbero d'una continua doccia fredda. Ma per ciò occorrerebbe una forza motrice considerevole, e quella di cui si dispone è appena bastevole ai hisogni del traforo.

Alcuni hanno progettato di deviare il corso di un torrente proveniente da un ghiacciaio vicino e di gettarlo nel tunnel da un pozzo di assaggio; ma questo progetto venne subito respinto per i danni che da questa invasione d'acqua nella galleria deriverebbero ai lavori in corso.

Breve, oggi si è di fronte a difficoltà che minacciano di

crescere a misura che i lavori avanzano.

Il primo rapporto degli ingegneri, che hanno previsto gli ostacoli che ora sorgono dall'alta temperatura della roccia centrale, indica a 39 gradi il caldo di questa roccia. Recenti osservazioni hanno dato nuove previsioni, e adesso si aspetta di trovarsi con un calore che supererà i 42 gradi.

Nessuno può aucora dire quale potente riserva di calore

è concentrata nella profondità della montagna.

-- La galleria di avanzamento è giunta, dalla parte di Briga, a 3545 metri; da quella di Iselle a 2642 metri. In totale i lavori di traforo sono giunti a 6187 metri.

Forrovio dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º gennaio al 10 agosto 1900. — Nella decade dal 1º al 10 agosto 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,555,408.19, con un aumento di L. 155,659.16 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 10 agosto 1900 si ragguaglia a L. 74,074,454.12, e presenta un aumento di L. 4,965,465.46 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Forrovio della Sicilia. — Prodotti dal 1º al 20 luglio 1900. — Nella decade dall'11 al 20 luglio 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 305,147, con una diminuzione di L. 15,840 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º al 20 luglio 1900 ammontano a L. 603,910 con una diminuzione di L 22,290 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Tramvia Alessandria-Valenza-Casale. — Il giorno 17 corr. a Casale, dietro invito del Sindaco, ebbe luogo una riunione di rappresentanti di quei Comuni che sarebbero interessati al prolungamento della progettata

tramvia (probabilmente elettrica) Alessandria-Valenza fino a Casale, passando per Pomaro, Valmacca, Ritirata, Ticineto

e Frassineto Po.

Gli intervenuti si costituirono in Comitato e deliberarono di incaricare il geometra Carlo Mogni di redigere il relativo progetto tecnico col preventivo della spesa occorrente, e di fissare un'altra riunione per le ulteriori deliberazioni dopo la presentazione del progetto Mogni.

Tramvia Bergame-Trescorre-Sarnico. Informano che da una settimana circa sono incominciati i lavori di costruzione della nuova linea tramviaria Bergamo-Trescorre-Sarnico, contemporaneamente al ponte di Gorle e a quello di Castione presso Sarnico.

Si spera che i lavori procedano con alacrità e l'importante linea di comunicazione sia presto compiuta a vantaggio del commercio e dell'industria bergamasca.

# Notizie Ferroviarie Estere

**Forrovia del Gottardo**. — Prodotti del mese di luglio 1900. — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (276 chilom.), nel mese di luglio 1900, confrontato con quello dello stesso mese 1899, su il seguente: 1899 luglio 1900

274,000 281,959 Passeggieri trasportati . Num. 674,393.93 753 722,000 L. introito . . 865 Bagagli e cadaveri . . Tonn. 67,000 51,357.63 introito . . L. 7,613 6,795 . Capi Bestiame trasportato 41,000 45,406.87 L. introito . . . Tonn. 75,070 74,900 Merce trasportata 799,996.25 755,000 introite . . L. 1,571,154.68 1,585,000 Introito complessivo. . • 5,742.75 5,692.59 » chilometrico 70,000 92,379.89 diversi » 1,663,534.57 1,655,000 Introito totale.

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

Ferrovie Svizzere. — Nuove linee. — Il Consiglio federale propone alle Camere di accordare al signor Sasset, ingegnere a Lutry, e Ritter, ingegnere a Friborgo, una concessione per la costruzione di una strada ferrata re-gionale da Friborgo ad Heltenried, villaggio del distretto della Singine.

La lunghezza della nuova linea, che più tardi sarà prolungata fino a Schwarzenburg, nel Cantone di Berna, è di 20 chilometri. Le spese di costruzione sono preventivate in fr. 2,320,792. E già progettata una linea che da Schwarzenburg va a Berna e non tardera pure ad esser messa in

– Ferrovia della Jungfrau. — l lavori per la costruzione della ferrovia sulla Jungfrau continuano alacremente, tanto che è quasi ultimata la galleria del Grindelwald.

Fra due anni la locomotiva arriverà al famoso « mare di ghiaccio », e fra otto anni sarà interamente terminata la più alta ferrovia del mondo, a 4160 metri.

Ferrovie Francesi. - Nel dipartimento Saône et-Loire (Borgogna) è stata aperta all'esercizio la ferrovia locale da Bourbon-Loncy a Toulon-sur-Arrous, lunga chilometri 45.2.

Il Ministro dei Lavori Pubblici ha sottoposto al Parlamento un progetto per la costruzione di una ferrovia che dalla stazione di Charleval dovrebbe arrivare a quella di Serqueux, ove si congiungerebbe alla linea principale Parigi-Pontoise-Dieppe, ed a quella da Amiens a Rosen nella Normandia. La costruzione sarebbe assidata alla Direzione della serrovia francese dell'Ovest.

Il Journal Officiel pubblica la concessione accordata alla Direzione delle Tramvie Fontainebleau, per la costruzione



e l'esercizio di una tramvia con trazione a motore nel dipartimento Seine-et Marne (Isola di Francia) e precisamente in continuazione della esistente tramvia dal Palais de Fontainebleau, alla stazione di Fontainebleau, fino a Valvins.

Ferrovie Germaniche. — Il 1º giugno ultimo scorso è stato aperto all'esercizio il tratto Reicherbach i Schl.-Oberpeterswaldau, lungo chilometri 7.32, appartenente alla ferrovia dell'Enlengebirg. In detto tratto si trovano le stazioni di Reichenbach i Schl. (Kleinbahnhof), Niederpeterswaldau, Mittelpeterwaldau, Hülsenvorwerk ed Obeipeterswaldau.

Il 1º luglio p. p. è stata aperta all'esercizio la ferrovia secondaria a scartamento normale da Weissenburg a Lanterburg, appartenente alle ferrovie nell'Alsazia-Lorena, con le seguenti nuove stazioni: Schleithal, Salmbach, Niederlanterbach, Scheibenhard e Lanterburg Nord. La linea nuova, lunga km. 20.76, è soggetta alla Direzione d'esercizio di Strasburgo II, ed è abilitata a tutti i trasporti.

Si è costituita una Società anonima col titolo: « Insterburger Kleinbalm-Actiengesellschaft, con un capitale d'impianto di marchi 8,000,000. La detta Società si propone di ottenere la concessione per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia secondaria allacciante le città di Insterburg, Darkelman, Ragnit, Labian e Niederung. La lunghezza complessiva di questa rete sarà di km. 230. I lavori saranno affidati alla Società berlinese Lenz e C.

A Karlsruhe si è costituita una società, pure con un capitale di 8 milioni di marchi, con lo scopo di costruire ed esercitare diverse linee situate tutte nel regno di Virtemberg. Le suddette linee sono otto, cioè: la ferrovia Strohgán, la linea Rentlingen-Gönningen, la ferrovia di Härtsfeld, la linea da Neckarbisehosfsheim a Hüffenhardt, da Walldürn a Hardheim, da Odenheim a Hilsbad, da Wiesloch a Meckesheim, e finalmente da Wiesloch a Waldamgelbach.

Ferrovie Inglesi. — Risultati del 1899. — La statistica annuale sui risultati di esercizio delle strade ferrate inglesi, testè pubblicata, ci mostra che l'aumento del capitale delle Compagnie è stato poco importante. Alla fine del 1898 esso era di st. 1,134,468,000, e di st. 1,152,318,000 alla fine del 1899; un aumento quindi di st. 17,850,000, mentre dal 1897 al 1898 tale aumento fu di 54,703,000. La percentuale degli introiti netti al capitale versato fu di 3.61 010, invece di 3.55 dell'anno prima. Siccome questo aumento è costante, se ne rileva che i risultati dell'esercizio non cessano di migliorare di anno in anno. Il punto saliente dell'esercizio 1899 è stato l'aumento nel traffico delle merci, che ha dato st. 52,147,000 contro 49,218,900 nel 1898, cioè il 5.89 010 in più. La categoria che più ha influito su tale aumento è quella dei minerali.

III II WILL	ou suit t			••	•	4 ···					
Ecco a	ilcune ci	fre	ri	gu	ard	lan	ti	l'es	erc	izio	in questione:
Capitale										st.	967,552,000
	ai corsi										1,152,318,000
Introiti											41,576,000
Miglia p	ercorse	21.	700	)							
Proventi	viaggiat	ori								st.	43,734,400
*	merci									•	52,117,000
))	diversi								•	>	5,815,700
				Ί	'ota	le				st.	101,667,100
Spese d'	'esercizio	) ,								st.	60,090,700
Prodotto											41,576,400

Forrovie Spagauole. — Il Governo ha prescritto alle Compagnie ferroviarie spagnuole, a partire dal 1º gennaio prossimo, l'impiego del meridiano di Greenwich e la divisione del giorno in 24 ore, contate da una a ventiquattro.

Ne risulterà una spesa considerevole. Le Compagnie hanno protestato contro questa deliberazione che si aggiunge a quella dell'obbligo di munire tutti i vagoni di freno ad aria, e per la Compagnia delle ferrovie andaluse, di acquistare per 4 milioni di franchi di materiale rotabile e di spendere tre milioni per migliorare le stazioni.

Forrovie Portoghesi. — Risultati d'esercizio delle ferrovie portoghesi nell'anno 1898. — Dalla relazione ufficiale pubblicata ultimamente sui risultati d'esercizio delle ferrovie portoghesi nell'anno 1898 (linee Torres-Figueira, Mirandella, Vizen e Beira-Baja), rileviamo che in detto anno si trasportarono 11,384,737 viaggiatori (tramvie escluse), mentre nel 1897 non si trasportarono che 9,599,117 persone. L'aumento fu perciò del 20 per cento circa. Il movimento medio giornaliero risultò di 31,191 viaggiatori. Il traffico delle merci ebbe pure l'aumento del 18 per cento per la grande velocità e del 5.3 per cento per la piccola velocità. Gli introiti ammontarono da 6902 contos de reïs (pesetas 38,340,000) a 7264 contos de reïs (40,355,500 pesetas); il maggiore introito si divide come appresso:

		Contos de reis	Pes <b>eta</b> s
Viaggiatori		138	(1,040,000)
Merci a grande velocità		75	(405,500)
» a piccola velocità		<b>99</b>	(570,000)
Totale		362	(2,015,500)

L'importo sui trasporti che nel 1897 diede 1,894,000 pesetas sali nel 1898 a pesetas 1,989,000, aumentò quindi del 5 per cento. Le spese d'esercizio ammontarono da 3009 contos de reïs (16,711,000 pesetas) nel 1897 a 3206 contos de reïs (17,811,000 pesetas) nel 1898. Da ultimo si nota che il coefficiente d'esercizio si mantiene allo stesso livello su tutte le linee costituenti la rete portoghese.

Tunisina è quella che ha compiuto i progressi più sensibili dal punto di vista dell'esercizio ferroviario. Infatti, al momento dell'occupazione francese esistevano due sole linee: una, concessa alla Compagnia francese Bona-Guelma, collegava Tunisi alla frontiera algerina e a Bona per la valle della Medjerdah; l'altra, esercitata da una Compagnia italiana, serviva il sobborgo nord di Tunisi. Ora quest'ultima linea è stata riscattata ed è in mano di capitalisti francesi.

linea è stata riscattata ed è in mano di capitalisti francesi.

Dai porti di Biserta, Tunisi, Sousse e Sfax partono le linee di penetrazione che collegano già direttamente o indirettamente Tunisi, Biserta, Zaghouan, Pont-du Fahs, Soliman, Nabeul, Sousse, Kairouan e Mokenine. Uua ferrovia congiunge Sfax a Gafsa e agli iaesauribili giacimenti di fosfati del Metlaoni. Tutte queste linee sono state fatte senza ricorrere a prestiti; le linee da Tunisi a Biserta, a Zaghouan e a Nabeul, da Sousse a Kairouan e a Mokenine, come le loro diramazioni, sono state pagate direttamente dal Governo tunisino coll'aiuto di riserve, costituite colle eccedenze del bilancio; la linea da Sfax a Gafan è stata costrutta senza sovvenzione da una Compagnia francese, che ha avuto in compenso il diritto di sfruttare giacimenti di fosfati per 60 anni.

# Notizie Diverse

"Grands Prix " conferiti alle industrie meccaniche ed elettriche all'Esposizione di Parigi. — Due ditte italiane di industrie meccaniche ed elettriche hanno ottenuto il « Grand Prix » all'Esposizione di Parigi: cioè la Ditta Franco Tosi di Legnano e la Ditta Pirelli e C. di Milano.

La Ditta Tosi ha nella propria mostra una motrice di 1200 cavalli orizzontali a valvole ed a tripla espansione con quattro cilindri del suo tipo speciale per le Centrali elettriche ed altre due motrici verticali assai notevoli per bontà di costruzione. Queste ultime sono a distribuzione con cassetti cilindrici ed a grande velocità, ed una di esse, quella a quadrupla espansione, sviluppa 800 cavalli effettivi.

La ricompensa è meritata indiscutibilmente in quanto riconosce il valore di una Ditta che in 20 anni ha fabbricato e diffuso in tutta Europa per 200 mila cavalli di motrici a vapore e per 120 mila metri quadrati di caldaie. Questi numeri hanno un valore particolare se si ricorda che la notissima casa Sulzer ha dato all'industria 500 mila cavalli in 44 anni di esistenza.

La Ditta Pirelli presenta una ricca mostra dei suoi svariati prodotti attinenti alle industrie elettriche; fili e cavi isolati di tutti i generi: per telegrafi, telefoni, luce elettrica, trasporto di energia a distanza; cavi sottomarini, ecc. – Molto interessante la mostra dei cavi sottomarini serventi al trasporto di energia sia a bassa che ad alta tensione; e quella dei cavi sotterranei semplici, concentrici e tripli, tra i quali ultimi un cavo per corrente trifase a tre conduttori di 500 millimetri quadrati ciascuno, che è forse il più grosso cavo fin qui costruito. Assai notato nel mondo tecnico l'impianto fatto dalla Dista stessa di un cavo triplo di tipo speciale da essa brevettato che porta una corrente trifase a 35.000 Volt ad azionare, nella mostra della Ditta, un quadro di 500 lampade in serie. È il solo impianto di tal genere figurante all Esposizione, con un cavo trasportante una considerevole energia sotto una tensione così elevata; esso dà una bella dimostrazione pratica della possibilità di trasportare l'energia elettrica ad altissime tensioni, anche con cavi sotterranei.

Questi trionsi ottenuti dalle industrie meccaniche ed elettriche italiane nella Grande Gara mondiale attestano il grande progresso da noi satto in quest'ultimo ventennio.

— Nulla abbiamo oramai più da invidiare allo straniero in questi importanti rami di produzione. Tale è il significato del verdetto della Giuria internazionale di Parigi — ed esso costituisce un satto consortante che siamo ben lieti di segnalare.

(L'Elettricità).

Commercio franco-italiano. — La Camera di Commercio italiana in Parigi informa che il valore delle merci italiane entrate in Francia dal 1º gennaio al 31 luglio 1900, risultò di fr. 91,389,000 (compresi fr. 17,552,000 in sete), ed il valore delle merci spedite dalla Francia in Italia di fr. 88,618,000 (compresi fr. 27,058,000 in sete).

Dal confronto fatto col medesimo periodo del 1899, risulta una maggiore importazione di merci italiane in Francia per fr. 776,000 ed una minore esportazione francese per l'Italia di fr. 10,352,000 (commercio speciale, metalli preziosi non compresi).

Un vagono in fiamme. — Un accidente che fortunatamente non ha avuto conseguenza grave, avvenne sabato scorso.

Sul treno Gand Saint-Pierre per Ostenda, presso Beernem, piccola località nei dintorni di Bruges, i viaggiatori occupanti un compartimento di seconda classe hanno veduto la loro vettura invasa dalle fiamme.

Fecero funzionare il campanello d'allarme ed il treno si arrestò subito. Le persone ebbero appena il tempo di scendere per non essere bruciate vive.

La vettura fu isolata e divenne in breve completamente in preda delle fiamme.

L'incendio fu causato dallo sfregamento eccessivo di una delle ruote contro le pareti del compartimento.

Il treno subi un ritardo di tre quarti d'ora.

# Commercio dei chiodi fucinati in Levante. — Il consumo dei chiodi fucinati a Costantinopoli e negli scali limitrofi del Mar Nero e del Mar di Marmara è va-

lutato a circa 15000 barili.
Essi sono importati dalla Francie, dal Belgio, dalla Nor-

vegia e dall'Inghilterra.
Un campione di tali chiodi ed altre notizie sul loro com-

Un campione di tali chiodi ed altre notizie sul loro commercio in Levante sono visibili a questo R. Musco Commerciale.

Comunicazioni per acqua (ra il Reno e il Danubio. — Per migliorare le comunicazioni per acqua tra il Reno e il Danubio, si è stabilito di congiungere il Maio, via Aschassenburg, a Kelheim sul Danubio; è necessario approfondire il canale già esistente in modo da permettere il passo ai più grandi battelli ed evitare il ponte di Regensburg. Il costo preventivo è di L. 375,000,000.

# MEMORANDUM PRATICO

# GUIDA DEGLI APPALTATORI

# Opere pubbliche e provviste occorrenti.

## Appalti.

R. Prefettura di Messina (28 agoste, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori per la sistemazione e migliore assetto della carreggiata stradale e sue dipendenze, del tratto lungo m. 3154, fra passo Pisciaro e l'acquedotto n. 12 del tronco da passo Pisciaro a Sella Mandrozzi della strada nazionale n. 72 Randazzo-Milazzo per L. 21,935.95. Cauz. provv. L. 1000. Ultimazione lavori 100 giorni.

Direzione Genio Militare — Spezia — (29 agosto, ore 10, def.). — Appalto dei lavori di manutenzione e miglioramento degli immobili militari nella piazza di Spezia, dal 1º luglio 1900 al 30 giugno 1903 per L. 66,000. Cauz. provv. L. 6600.

Intendenza di Finanza di Sondrio (30 agosto, ore 14, unico def). — Appalto dei lavori di costruzione di un casotto per la vigilanza doganale nella località di Campello in Valle Fontana, nel Comune di Chiuro per L. 17,290. Cauzione L. 1800. Cauz. provv. L. 1000.

Man cipio di Pozzuoli nel Friuli — Udine — (31 agosto, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori per la costruzione dei locali scolastici nelle frazioni di Terranzano, Zugliano e Sommardocchia per L. 17,760.82. Cauz. provv. L. 2000. Ultimazione lavori 120 giorni.

R. Prefettura di Parma (3 settembre, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori urgentissimi di ripristino di un tratto lungo m. 300 a valle dello scolo Ardella della difesa alla fronte di Polesine alla destra del Po, danneggiato dalla piena del 18-26 maggio 1900 nel Comune di Polesine Parmense per L. 89,100. Cauz. provv. L. 10,000. Consegna lavori 80 giorni.

R. Prefettura di Cremona (3 settembre, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di ricarico e riordinamento della difesa frontale destra dell'Oglio al froldo Castellazzo, lungo l'arginatura del bacino superiore di Villarocca nel Comune di Pessina cremonese, di m. 222 per L. 21,000. Canz. provv. L. 1100. Cauz. decimo. Ultimazione lavori 50 g'orni.

Direzione del Genio Militare di Roma (3 settembre, ore 11, unico def.). — Appalto dei lavori per la costruzione di un padiglione nel palazzo del Ministero della Guerra, ascendenti a lire 18,500. Cauz. L. 1850. I lavori dovranno essere compiuti nel termino di giorni 60, decorribili dalla data del verbale col quale se ne ordina l'incominciamento.

Municipio di M. la — Bari — (4 settembre, ore 10). — Appalto dei lavori di sistemazione e di ampliamento di quel cimitero per L. 37,357.50. Cauz. provv. L. 1800. Cauzione L. 3500. Fatali dopo 15 giorni.

R. Prefettura di Brescia (7 settembre, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di derivazione provvisoria della strada nazionale n. 17, tronco Edolo Tonale, tra la casa di Pagherola e quella di Isela, di m. 795.29, per L. 24,575.80. Cauz. provv. L. 1250. Ultimazione lavori 5 mesi.

Municipio di Torino (7 settembre, ore 14, unico def.). — Appalto delle opere murarie e analoghe per la derivazione della strada provinciale Torino Lanzo presso la nuova stazione Dora alla barriera di Lanzo, per L. 80,000. Cauz. provv. L. 8000. Cauz. L. 2000. Consegna lavori 5 mesi. Cauz. decimo.

R. Prefettara di Messina (10 settembre, ore 10, def.) — Appalto di tutte le provviste per il completamento delle costruzioni con due archi di muratura del ponte attraverso il torrente Cavallo, lungo la seconda parte del tronco III della traversa di Mandavici facente parte della strada provinciale n. 164, per L. 22,989,95. Consegna lavori un anno. Documenti 1° settembre. Cauz. provv. L. 1000.

R. Prefettura di Catanzaro (12 settembre, ore 11, unico def.).

— Appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste necessarie per la sistemazione del primo tronco della strada provinciale di prima serie, n. 6, compreso fra Nicastro e la sponda sinistra del fiume Bagni, della lunghezza di metri 4910, e cioè riparazioni alle opere d'arte esistenti, costruzione di n. 7 briglie lungo il burrone Stella o Cardamone e sopraelevazione delle attuali, esecuzione di un pozzetto a monte del ponticello sopra il burrone stesso, modificazione della livellata stradale fra le sezioni 32 e 42 con la costru-

zione di un manufatto di m. 2 in muratura, costruzione d'un ponticello di m. 2 e d'un cunettone sotto l'abitato di S. Biase, n. 3 briglie nell'abitato stesso e lungo il burrone Donna Anna e sopraele-vazione ed allungamento di quelle esistenti nel detto burrone; spurgo dei fossi e ponticelli relativi; sistemazione delle banchine, scarpate, ecc., di tutto il tronco, costruzione di cunette in muratura, provvista e spandimento della quantità di ghiaia che sarà ordinata, nonchè la costruzione di n. 9 acquedotti d'irrigazione in sostituzione di quelli esistenti determinati, e n. 3 saltafossi, pel presunto complessivo importo di L. 66,800, di cui L. 60,243.46 a base d'asta e L. 5056.54 a disposizione dell'Amministrazione, salvo il rimborso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 3000.

### Forniture diverse.

### Aste.

Direzione Generale del R. Arsenale del 3º Dipartimento Marittimo (1º settembre, ore 11, unico definitivo). — Appalto della provvista alla R. Marina di olio di oliva di 1º qualità per macchine, per la somma presunta complessiva di L. 25,800, da consegnarsi nel Regio Arsenale di Venezia, alle condizioni stabilite dal relativo capitolato d'oneri in data 30 luglio 1900, una metà nel termine di giorni ottanta, a contare dal secondo giorno dopo la data dell'avviso di approvazione del contratto, e l'altra metà nel termine di giorni ottanta a contare dal giorno uccessivo alla scadenza del termine fissato per la prima rata; restando in facoltà del Ministero di prorogare detti termini.

Ministero della Marina, Segretariato Generale (7 settembre, ore 12, fatali). — Appalto della provvista alla R Marina nei RR. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto, e nel R. Cantiere di Castellammare, di madreviti e maschi durante l'esercizio finanziario 1900-19)1, per la somma presunta complessiva di L. 39,400, da consegnarsi secondo le richieste che saranno fatte di volta in volta ed alle condizioni espresse nel capitolato d'oneri in data 12 luglio 1900. Importo ridotto L. 38,936.30, col ribasso di L. 1.05 010.

Ministero della Marina e Direzione di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto (7 settembre, ore 12, per miglioramento di ventesimo).

— Appalto della provvista alla R. Marina di madreviti e maschi durante l'esercizio finanziario 1900-1901, per L. 39,400, provviste aggiunte col ribasso di L. 1.05 010, e cioè per L. 38,986.50.

Direzione Generale del R. Arsenale del 1º Dipartimento Marittimo (10 settembre, ore 12, fatali). — Appalto della provvista alla R. Marina di lime e raspe per la somma presunta complessiva di L. 40,000, da consegnarsi nel R. Arsenale di Spezia, secondo le richieste che verranno fatte di volta in volta e alle altre condizioni stabilite dal relativo capitolato d'oneri in data 16 luglio 1900. Venne lo stesso appalto provvisoriamente aggiudicato per l'offerto maggior ribasso di L. 2.40 010, per cui l'importare si riduce a L. 39.040.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

	Agosto 18 A	gosto 25
Azioni Ferrovie Biella	. L. 527	511
» » Mediterrance	• <b>522</b>	521
» Meridionali	. > 705	705.25
Pinerolo (1ª emiss.)	. » 339	339
y y (2 <sup>a</sup> y )	-	834
» Secondarie Sarde	230	230
Sicule.	720	687.50
Buoni Ferrovie Meridionali	. » 525	001.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterrane		
* Sicule A. B. C. D.	. • 302	302
» Caneo 3 010	0.00	360
- Gottalido o Ilb /a .	• » 95.50	
• Mediterrance 4 010 .	. • 487	486
» Meridionali	. » 316	316.50
<ul> <li>Meridionali Austriache</li> </ul>		359
<ul> <li>Palermo-Marsala-Trapai</li> </ul>		
» » 2 <sup>a</sup> emiss. »	299	299
<ul> <li>Sarde, serie A</li> </ul>	<b>. »</b> 314.50	
» » serie B	. > 314.50	313
» » 1879	. • 314.50	313
» » Savona	. » 350	<b>350</b>
Secondar ie Sarde	. * 470	464
<ul> <li>Sicule 4010 oro</li> </ul>	. » 513.50	<b>50</b> 8
Tirreno	. > 494	485
Vittorio Emanuele .	. » 341	341

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

2' Decade - Dall'11 al 20 Luglio 1900.

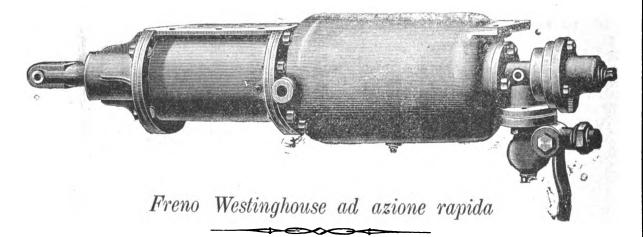
### RETE PRINC PALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGET	GRANDE V BLOCITÀ	Piccola V b l o c i t à	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
			PRODOTT	DELLA DECAD	E			
1 9 <b>00</b> 1 8 <b>9</b> 9	97,278.00 97,814.00	1,477 00 1,761.00	9,941.00 11,453.00	185,890.00 146,593.00	1,431.00 719.00	246,017.00 258,241,00	616.00 616.00	399.00 419.00
Differenze nel 1900	- 536.00	- 284.00	- 1,512.00	- 10,613.00	+ 721.00	- 12,224.00	,	- 20.00
			PRODOTTI DA	L 10 AL 20 LUGI	JO 1900.	•		
1899-900 1888-99	193,680 00 191,332 00	8,529.00 3,761.00	22,685.00 22,943.00	252,904. <b>00</b> 275,865. <b>0</b> 0	4,160.00 6,070.00	476,958 00 499,971.00	616.00 616.00	774.00 812.00
Differense nel 1900	+ 2,348.00	- 232.00	- 258 00	- 22,961.00	- 1,910.00	- 23,013.00	>	- 38.00
'		lt E	TE COM	PLEME	NTARE			
				DELLA DECA			•	
1900 1899	35,473.00 35,521.00	476.00 614.00	2,382.00 3,219.00	15,811.00 18,150.00	50.00 67.00	54,192.00 57,571.00	484.00 484.00	112.00 119.00
Differense nel 1900	- 48.00	- 138.00	- 837.00	- 2,339.00	- 17.00	- 3,379.00	*	- 7.00
			PRODOTTI DAI	1 1 AL 20 LUGI	IO 1900.			
1899-9 <b>9</b> 0 1898-99	69,443.00 69,801.00	1,125.00 1,369.00	5,895.00 5,909.00	38,089.00 38,376.00	1,404.00 164.00	115,958.00 115,619.00	484.00 484.00	240.00 239.00
Differenzenel 1900	- 359.00	- 244.00	- 14.00	- 287.00	- 1,240.00	+ 337.00	>	+ 1.00
'		A	TRETTO	DIME	HINA			
			PRODOTT					
1 <b>90</b> 0 1899	3,519. <b>00</b> 3,900. <b>0</b> 0	201. <b>0</b> 0 193. <b>00</b>	323. <b>00</b> 288.0 <b>0</b>	895.00 794.00	,	4,938.00 5,175.00	23.00 23.00	215.00 225.00
Differenzenel 1900	- 381.00	+ 8.00	+ 35.00	+ 101.00	•	- 237.00	,	- 10.00
			PRODOTTI DA	L 1º AL 20 LUGI	JO 1900.			
189 <b>9-900</b> 1	8.088.00	314.00	569.00	2,045.00		10,996.00	23.00	478.00
1898-99	8,015.00	414.00	599.00	1,582.00		10,610.00	28.00	461.00
Differense nel 1900	+ 53.00	100.00		+ 463.00	>	+ 386.00	•	+ 17.00
~								

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

LONDRA - York Road King's Cross N. - LONDRA



# Applicazioni del Freno Westinghouse nel 1899.

Freni automatici	Al 81 dice	mbre 1898	Al 81 dice	embre 1899	Aumento nell'anno		
rreni automatici	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	
Inghilterra	3770	34179	3964	35817	194	1638	
Francia	3836	32681	4047	33427	211	746	
Germania	6542	38863	7258	42268	716	3405	
Russia	1525	8106	2384	16796	859	8690	
Austria-Ungheria	641	6046	723	6441	82	395	
Belgio	943	6446	1065	6705	122	259	
Olanda	606	3431	658	3588	52	157	
Italia	491	3281	688	5297	197	2016	
Svezia Norvegia	49	532	61	536	12	4	
Svizzera	727	5716	816	6324	89	608	
Spagna	21	202	21	202		_	
Rumenia	135	674	185	698	50	24	
Bulgaria e vicinali	_	19	_	26	_	7	
Indi <b>a</b> .	56	110	56	110	_	_	
China e Persia	4	36	123	120	119	84	
Africa	11	73	11	73		_	
Australia	1520	20081	1591	21133	71	1052	
Repubblica Argentina	173	711	173	711	_		
Stati Uniti e America	34300	798000	36484	993293	2184	195293	
Totale	55350	959187	60308	1173565	4958	214378	

L'aumento totale nell'ultimo anno sarà quindi di apparecchi 219336.

AGENZIA PER L'ITALIA: Ing. GIUSEPPE GOGLIO - TORINO



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETTI	SE	MPI	ICI		BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO						
panti	(1) Dai controindicati		DRA 2)		(3)		Lond (4)		P A R I G I (5)			
Stazion	i sotto indicate:	1a	2a	1a	2a	,1a	20	validità	18	2a	validità	
(Diritto	di porto compreso)	classe	classe	classe	classe	classe	classe		classe	classe		
Torino	via Calais via Boulogne	163 45	112 20	90 7	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 33	104 8	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
Venezia	via Calais via Boulogne	1 -	-	141 7	97 30	-	-	-	216 35	154 —	30 giorni	
Genova	via Calais via Boulogne	185 95	127 90	111 4	76 05	-	-	-	167 10	119 15	30 giorni	
Livorno	/ via Boulogne	210 85	145 30	134 3	92 10	-	-	-	-	-	-	
Firenze	via Calais via Boulogne	218 95	151 —	141 7	97 30	-	-	-	-		-	
Roma	via Calais	253 45	175 10	173 40	119 45	-	-	-	-	-	-	
Napoli	) via Calais	287 —	198 65	204 23	141 05	-	-	6 mesi (**)	-	-	-	
Firenze	Via Bologna ( via Calais ) ( via Boulogne	226 85	156 45	149 —	102 35	-	-	-	_	_	-	
Roma	via Calais via Boulogne	269 60	186 35	188 23	129 85	-	-	-	-		-	
Brindisi	Napoli) via Calais	337 10	233 60	250 28	173 25	-	-	6 mesi (*)	-	-	-	
Dringisi	via via Calais Bolog. via Boul.	311 75	215 90	227 05	157 —	_	-	6 mesi	-	-	_	

### OSSERVAZIONI.

### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sone validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viazgiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDATA Servizio tra Londra					ndra, Parigi e l'	Italia per il Mon	RITO	ORNO							
STAZIONI	I 1a e 2a CLASSE				Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdì	STAZIONI		13 e 23 CLASSE							
Londres ChCross Par.	-	9 — a. 9 — a.	10 — a.	(*) 11 — a.	(***) 9 — p. 9 5 p.	_	$9\frac{(1)}{-9}$ p. 9 5 p.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) Par. Roma		_	8 53 a. 2 30 p.	_		11 5 p. 9 40 a.	=
Douvres	_ (F)	11 05 a. 12 31 p. 12 35 p.	13	1 — p. 2 20 p.	11 — p. 12 20 a. 12 24 a.	=	11 — p. 12 20 a. 12 24 a.	Firenze			9 10 p. 7 — a. 8 25 p.	=	6 10 a. 5 33 p. 5 35 a.	10 50 p.	=
(ora francese) Par. Calais-Ville (Buffet) Par.	W. R. 1 15 p.	Déjeuser 1 20 p. 1 26 p.		3 — p. 3 06 p.		=	1 — a.	Bologna— Alessandria— TorinoArr.	=	Ξ	-	9 5 p. 10 43 p.	10 30 a. 5 30 p. 7 26 p.	5 10 a. 2 — p. 5 33 p.	=
Boulogne-Tintel- Arr. leries Par. Folkestone Par.		1 57 p. 1 59 p.	v 11 50 a.	1	2 10 a. 2 12 a.	Ξ		Brindist Par. Napoli — Roma —	8 53 a. 2 35 p.	6 35 p. 2 55 p. 9 20 p.	6 35 p. 2 55 p. 8 50 p.	9 35 a. 11 5 p. 7 — a.	_	=	1a 2a 3a cl.
Bullegee   Gara   Arr.   Arr.   Par.   Arr.			1 30 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 25 p.	J		=	J	Livorno— Firenze— Pisa—	7 35 p. 10 — p.	3 — a. 3 55 a.	2 50 a.	1 9 p. 11 10 a. 1 55 p.	9 8 a.	_	3 53 a. 4 30 a.
Amiens (Buffel) . Arr.	V	3 34 p.	2 35 p. 4 10 p. 4 15 p.		3 50 a.	=	3 — a. 3 05 a.	San-Remo — Genova — Torino Arr.	3 3 a. 7 — a.	8 15 a. 12 25 p	10 11 a.	7 — p. 10 43 p.	3 — p. 7 26 p	9 30 a. 2 - p. 5 10 p.	7 57 a. 12 50 p. 9 55 p.
Paris-Nord(Buffet) Arr.	-	agitto da		Nord a P	5 50 a. arigi-Lio i		r la grande cintura	Milano Par. Novara	=	7 10 a. 8 7 a. 10 20 a.	2 16 p. 4 20 p.	11 10 p.	=	=	5 50 p. 7 23 p. 10 53 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	la 2a cl.	espresso 1a 2a cl. 9 30 p.	1a 2a cl.	espresso 1a 2a 3a 11 5 p.	rapido Ia cl. 9 30 a.	1a 2a cl.	Per la grande cintura	Torino Par. Modane (ora franc.) . —	7 45 a. 11 20 a.	4 52 p.	4 40 p. 8 2 p.	2 32 a.	=	=	1a 2a 3a cl. 11 45 p. 6 58 a.
Dijon Arr.		2 7 a. 7 44 a. 9 17 a.			2 22 p.		9 30 a. —	Chambéry	3 30 p. 9 25 a.		10 13 p. 10 37 p.	5 10 a. 5 37 a.	=		11 30 a. 12 6 p. 5 20 a. 9 19 a.
(Chamonix)	4 58 a.		1 14 p. 6 51 a.	9 14 p. 2 4 p. 2 41 p.	9 34 p. 10 6 p.	12 17 a. 12 44 a.	1 51 p. 2 11 p.	Genève — Dijon —	1 52 p.	7 41 p. 1a 2a cl.	1a 2a cl.			_	11 — a. 1a classe 5 12 p.
Chambéry	7 51 a.		7 30 a.	7 37 p. 7 40 a.	-	3 34 a. 8 15 a.	4 55 p. 8 53 p.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	5-a.	6 37 a.	gitto da	5 15 p.	one a Pa	rigi-Nord	9 33 р.
Torino Par. Novara Arr. Milano Arr.	1-p.	8 — p.	=	8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.	=	8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.			1a 2a cl.		1	Déjeun. 1a 2a cl.	Pranzo 1a 2a 3a		1a 2a classe
Torino Par.	1ª 2ª el. 3 — p.	1a 2a el. 8 15 p.	_	1a 2a 3a 8 52 a. 4 50 p.	=	1a 2a cl. 8 45 a. 12 mer.		Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet) . Arr. Par.	9 — a. 10 38 a.	W. R. 9 30 a.		1 25 p.	9 - p. 10 46 p. 10 51 p.	=	11 — p.
San-Remo	111 23 n	5 45 2	=	4 50 p.	=	4 49 p. 5 — p. 7 19 p.		Boulogue   Gare   Arr.   Par.   Arr.   Par.   Arr.   Par.   Arr.   Par.   Arr.   Par	1		1 50 p. 1 53 p. 1 58 p.			-	5.23 matt.
Napoli	1 36 p.	5 33 a. 9 45 a. 6 35 p.	Ξ	=	=	6 — p. 11 50 p. 7 — a.		Folkestone Par.	V		2 12 p. 2 08 p. 4 10 p.		V	=	arrivo ore 5.
Torino Par.	$\frac{815 \text{ a.}}{3-\text{p.}}$	8 15 p. 9 42 p.	=	8 52 a. 12 16 p.	=	6 7 p. 8 40 a. 10 13 a.	9 03 p. 10 28 p.	Bonlogne-Tintel- Arr. leries (Par. Calais-Ville (Buffet) Arr. Calais ((ora francese)) Arr.	12 16 p.	1 — p.		3 32 p. 3 40 p.	12 31 a. 12 33 a. 1 11 a. 1 20 a.	=	es arriv
Bologna	8 40 a.	2 31 a. 7 13 a. 9 45 p.	=	11 20 p. 7 13 a. 7 40 p.	=	2 50 p. 11 — p. 10 59 a.	2 29 a. 6 03 a. 4 35 p.	Maritime (Buffet)   Par.	1 1	4 p. 0 p.		3 49 p. 3 45 p.	1 39 a. 1 35 a.	=	Bruxelles
Roma Arr.		6 34 a. 1 10 p. 6 35 p.		5 40 a. 7 10 p. 7 — a.	-	6 03 p. 11 25 p. 7 — a.		Londres ChCross. Arr.		05 p. 60 p. 65 p.	v 5 50 p.	5 40 p. 7 30 p. 7 35 p.		-	Per

<sup>(1)</sup> Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

<sup>(2)</sup> L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

<sup>(2)</sup> L'ora dell'Europa Centrale e avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(3) L'ora dell'Europa Centrale e avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(4) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe da Parigi per Boulogne Tintelleries. Caiais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe solo per l'Inghilterra. (\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2ª classe che per Calais e l'Inghilterra. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2ª classe di servizio internazionale dall'Inghilterra. (P) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2ª classe di servizio internazionale dall'anghilterra. (P) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2ª classe di servizio internazionale dall'anghilterra. (P) Questo treno è riservato ai viaggiatori di 1ª e 2ª classe di servizio internazionale dall'anghilterra. (P) Questo treno è riservato ai viaggiatori di 1ª classe.

Non sono ammessi i viaggiatori di 2ª classe se non pagano il supplemento dalla 2ª alla 1ª classe. — Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura bits-salon e di l'aclasse ed una vettura di seconda classe vanno direttamente da Calais alliano a Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord allie 9.30 a.

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino Via Venti Settembre, N. 40

OFFICINE in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema • Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

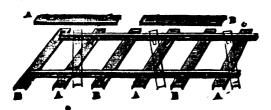
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

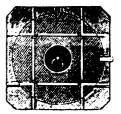
Ferrovie e Tramvie elettriche.

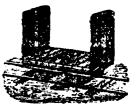
Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

### PORTATILI. FERROVIE









Per le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

# IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

# Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri TORINO - Via Finanze, 13 - TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

# OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

OTKU PER CARRI

## FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piassa Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

## MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

Troisième édition. Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

# LES MACHINES DYNAMO-BLECTRIQUES

A COURANT CONTINUE ET A COURANTS ALTERNATIFS Avec 200 gravures dans le texte.
1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE (Téléphone industrielle) Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

LAFFARQUE J.

MANUEL PRATIOUB DU MONTEUR ÉLECTRICIEN Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

GROSS & BEVAN

LA CELLULOSE 1 vol. in-16°, legato, 1900, L. ##

### LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

gitized by

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

### Prezzo delle Associazioni:

												Anne	Som.	Trim.
Pm	L'ITALIA.										L.	20	11	6
Per	l'Retero	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_,	28	15	8

Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

Sommabio delle materie. — I valichi attraverso le Alpi Marittime (Relazione dell'ing. Vincenzo Demorra - Cont.). — La ferrovia nell'Eritrea. — Il commercio e l'industria del carbon fossile alla Nuova Scozia (Canadà). — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunsi.

### I VALICHI ATTRAVERSO LE ALPI MARITTIME

## Relazione dell'ing. Vincenzo Demorra

(Cont. - Vedi N. 34).

Se non che più radicale provvedimento sarebbe quello di unire Torino a Savigliano-Centallo con line a apposita, od a Moretta. In questo secondo caso la linea Moretta Saluzzo-Ganeo dovrebbe subire sensibili modificazioni.

Non è qui il caso di dare la preserenza ad un accorciamento o ad un altro, qui è il caso solamente di affermare che gli interessi dell'alto Piemonte e di Torino richiedono una linea sra Cuneo e Torino non più lunga di 78 chilometri, e possibilmente libera da incroci e concidenze.

Questa nuova linea non costerebbe gran che di più della costruzione del secondo binario da Trofarello a Savigliano, e della costruzione della sede stradale e del doppio binario fra Savigliano e Cuneo.

Per gli interessi lombardi e torinesi, nonche per l'esigenza dell'esercizio, tornerebbe assai utile un'ampia stazione per Cuneo nei pressi dei quartierI, e su questo si richiama tutta l'attenzione dell'Amministrazione comunale della città di Torino.

Per gli interessi lombardi, senza ledere quelli torinesi, l'allacciamento diretto dalla linea di Genova-Savona-Cuneo presso il Lingotto con quella di Susa-Milano senza regressi, sarebbe di sommo vantaggio. Questo provvedimento toglierebbe ogni velleità di creare altre linee concorrenti.

Che se la ressa degli interessi regionali fosse tale da tentare ancora la deviazione del commercio da Torino, poichè la Santhià-Romagnano-Arona può dirsi assicurata, si potrà promuovere la Chivasso-Vercelli, la quale diminuirebbe di circa 7 chilometri il percorso fra Torino e Milano.

E si finirebbe così di avvicinare Milano a Cuneo di oltre 20 chilometri. Toccando Torino, da 238 km. la distanza si ridurrebbe a 217 circa.

Da questa esposizione si ricava che le rettifiche delle linee dell'alto Piemonte sono indispensabili e necessarie.

Si dice che ciò che Milano vuole, si fa. Pur troppo è un proverbio di quotidiana attualità, e poiche Milano con

le rettissiche delle linee di pianura suesposte avrebbe la più comoda e la più breve delle linee possibili, dipende dalla città nostra a prendere la precedenza e togliere per quanto sia possibile, l'idea di altri accorciamenti.

Per finire con Nizza e col Durandy, da cui si è partito a discorrere in questa parte della Memoria, si osserva che effettuandosi gli accorciamanti delle linee Piemontesi che avvicinano Cuneo a Torino ed alla Lombardia.

Basilea s'av	vicinerebbe	a Nizza	non	solo	di kn	1. 83,	ma di circa	100;
Glaris	<b>»</b>	<b>x</b>	>	10	>	180,	>	200;
Lucerna	<b>3</b> 0	<b>3</b> 0	n	>	n	177,	» ·	197;
Sciaffusa	10	×	×		•	150,	<b>x</b>	170;
Saint Gall	<b>)9</b>	<b>30</b>	<b>39</b>	29	>	181,	>	200;
Zarigo	<b>)</b>	>	*	D	*	180,	. >	200;

Non si ritiene necessario fare calcoli esatti a controllo delle cifre del Durandy, poichè effettuandosi la ferrovia sulla destra del Lago Maggiore, i calcoli fatti ora subirebbero notevoli alterazioni. Le cifre che si portano sono sufficienti a dimostrare l'alta importanza che Torino deve dare alla rettifica delle sue linee di pianura, se vuole che passi presso le sue mura il commercio internazionale.

presso le sue mura il commercio internazionale.

Tuttavia il problema della rettifica, per quanto interessi la nostra Città, non è il più facile: ed è perciò che, lungi dal pretendere di scioglierlo, lo scrivente si è limitato ad accennarlo e circoscriverlo.

### PARTE III.

Dati tecnici — Paralleli fra i vari tracciati

I. — LINEE INTERNAZIONALI.

### Linea N. I. - Cuneo-Valle Stura-Vinadio-Tinea-Nizza.

Fra i vari progetti studiati per Valle Stura-Valle Tinea ve ne hanno di quelli che portano piani inclinati al 35 per mille, e gallerie di valico lunghe da sei ad otto chilometri all'altitudine di 1300 metri. Si sa che a tale altitudine la strada sarebbe impraticabile dal lato del Piemonte per le valanghe; e d'altronde per motivi strategici non sarebbe voluta dalla Francia.

La città di Nizza fece fare studi con pendenze al 30 per mille e i risultati di essi si hanno dal processo verbale del « Sindacato e della Commissione tecnica costituita a Nizza e rapporto dell'ing. Durandy (1873) ». – Dalla pubblicazione di detto processo si ricava: « La linea per la Tinea ha il suo distacco, come quello per la Vesubia, alla stazione del Varo; segue la vallata del Varo fino alla Mesela (confluente del Varo con la Tinea), in seguito rimonta la Tinea sempre restando al fondo della valle con rampe che non oltrepassano il 20 per mille; e arriva a S. Salvatore con 50 metri d'elevazione sul Thalveg. Il terreno su tutto questo percorso è molto accidentato ed esigerà molti tunnel costosissimi. Le opere d'arte sui burroni saranno anche nu merose, ma non di grande\_importanza; a partire da S. Salvatore la pendenza della Tinea si pronuncia sempre più; con tutto ciò si può raggiungere Isola (870 metri) con una pendenza del 25 per mille, grazie ai 50 metri d'elevazione guadagnati a valle di S. Salvatore

Al di là d'Isola vi sono due traccie, l'una che sale fino alla quota di 1400 metri e con un tunnel di 8500 metri scende nel vallone di Sant'Anna fino alla Stura.

« La traccia inferiore entrerebbe in tunnel prima d'arrivare a Isola alla quota 862 e mediante una curva di 300 metri andrebbe a raggiungere il vallone di Castiglione, di cui seguirebbe l'andamento sino ai piedi del Colle di Sant'Anna. Dopo aver attraversato la Catena in linea retta si seguirebbe l'asse del vallone di Sant'Anna per andare ad uscire di galleria sulla costa di Loviera alla quota 969 ».

Questi giri in galleria sono previsti per avere durante la costruzione un maggior numero di punti d'attacco. Dopo lo sbocco con livelletta del 25 per mille si scen-

derebbe nel fondo della Valle in faccia ad Aisone, dove si attraverserebbe la Stura per servire Aisone, Demonte, Majola, Cajola, per ripassare sulla riva diritta, prima di giungere a Borgo S. Dalmazzo.

Adottando il tracciato inferiore, la linea avrebbe una lunghezza di chilometri 124 + 200, compresi i 5500 metri dalla stazione di Nizza al Varo.

E la spesa così viene calcolata dal Durandy:
1º Dal Varo a Baus-Rous m. 22,500 a
fr. 130 il metro . . . . . Fr. Fr. 2,925,000 2º Da Baus-Rous al tunnel delle Alpi m. 43,700 a fr. 400 al m. . . 3. Tunnel delle Alpi  $15000 \times 1000 =$ 17,480,000 = 15,000,000 . . . . . 17,530,000 accessori 2,530,000. 4° Dal tunnel delle Alpi ad Aisone 6500 2,600,000 a fr. 400 6,200,000 5° Da Aisone a Cuneo  $31,000 \times 200$ 

> Fr. 46,735,000 7,000,000 Interessi dei capitali

Fr. 53,735,000

La lunghezza della linea a costrurre essendo di 118,700 chilometri, il prezzo chilometrico sara di 455,000 franchi. Oggigiorno questi preventivi andrebbero certamente di molro aumentati (1).

### Linea N. 2. — Traccia da Cuneo per il Gesso, la Vesubia, Nizza.

Come per la traccia N. 1 così per questa si tralascia di parlare di tutti i progetti elevantisi a 1300 metri o che ricorrono a piani inclinati per diminuire la lunghezza della grande galleria.

Questa traccia, tanto sospirata dai nizzardi, perchè passa nella Vesubia, incontrò in Francia gravi opposizioni al Ministero della Guerra, avendo la galleria di vetta ambedue gli imbocchi in territorio italiano. Non sarebbe però difficile soddisfare le esigenze militari francesi col trasportare l'imbocco sud sul territorio appartenente alla Francia.

Fino dal 1856 il Consiglio comunale di Nizza faceva compiere studi in valle Vesubia, ma fu solamente nel 1872

che si potè avere un tracciato che rispondesse alle esigenze attuali di un commercio internazionale.

La linea si distaccherebbe dal Varo, arrivando sino alla confluenza della Vesubia con il Varo senza difficoltà. Essa rimonterebbe la Vesubia fino a S. Martino di Lantosca. Si userebbe il 25 per mille, salvochè per 9 chilometri che do-

vrebbero essere al 30 per mille.

Si toccherebbe la quota 1150 sul mare senza ricorrere ad artifizi di sviluppo, imboccando il gran tunnel nel Vallone Fraires. L'asse del tunnel seguirebbe la direzione del Vallone Borreon, a sine d'avere più punti d'attacco per mezzo di pozzi e gallerie inclinate. Solamente in prossi-mità dei bagni di Valdieri mediante una curva, si andrebbe a sortire ai Tetti Niots a 1170 metri sul mare. Il tunnel avrebbe una lunghezza di 14,900 metri e la parte centrale, che non potrà essere attaccata che dai due lati, sarebbe ridotta a 2000 metri. Sboccando la linea a Tetti Niots nella Valle del Gesso, potrà scorrere sulla riva diritta, per andarsi a sviluppare nel bacino d'Entraques, con rampe al 25 per mille, di maniera da raggiungere il fondo della valle in faccia a Valdieri e di là seguire la pianura fino

La spesa del tracciato sarebbe: 1º Dalla Stazione del Varo a Baus-Rous Fr. 2,925,000 lungh. 22,500 a fr. 130 2º Da Baus-Rous al tunnel delle Alpi 16,200,000 40,500 a fr. 400 3º Tunnel delle Alpi. 16,587,000 4º Dal tunnel delle Alpi a Valdieri 17,100 a fr. 400 . 6,840,000 5º Da Valdieri a Cuneo 19,000 a fr. 200 3,800,000 Interessi del capitale 7,000,000 Fr. 53,352,000

La lunghezza della via essendo di 114,000 metri il costo chilometrico è di fr. 470,000. Questo costo andrebbe anche esso aumentato.

Per la costruzione di questa ferrovia senza dubbio tocca alla Contea di Nizza e così alla Francia il prendere iniziativa. Il braccio Cuneo-Vinadio per quanto costoso non costituirà una dissicoltà per l'Italia.

La distanza fra Cuneo e Nizza sarebbe di km. 119,500.

### Linea N. 3. — Cuneo-Nizza per Breglio-Sospello.

Per questa traccia è bene ricordare come si principiò dall'ing. Cerroti poi dall'ing. Piccon ad ideare dei piani inclinati aventi financo il 60 0,00, pendenza fortissima.

Più tardi si pensò di studiare andamenti con pendenze del 25 0100 con cui da Vievola per Tenda, S. Dalmazzo, Breglio, Sospello si scendesse nella Valle del Paillon fino a Nizza.

E qui si riporta uno stralcio di quanto accennò al riguardo l'ing. Durandy:

« M. Delestrac, ingegnere in capo, ha studiato accura-

tamente questo tracciato.

« La linea si distacca dalla strada del litorale a Nizza, rimonta il Paillon sino al confluente del vallone Grandissart di fronte a Peille. M. Delestrac stabilisce una salita al 25 per mille a partire da Drap, giungendo alla quota 482,50 al Colle Meras, per passare nella Valle Merlanzone con un tunnel di 1960 metri ».

La sola difficoltà tecnica che si riscontra in questa parte della linea consiste nei ponti sui valloni Peille e Paillon.

Per il passaggio dalla valle della Bevera in quella del Roja M. Delestrac attraversa la Bevera a monte di Sospello alla quota 412; risalendo in seguito lungo la sponda sinistra della Bevera con una pendenza del 25 0100 sino alla quota 510, passa « sotto il Colle de Bronis con un tunnel di 1860 metri e discende lungo il vallone detto Rivo per arrivare alla stazione di Breglio, quota 385 ».

Esaminate le carte di Stato Maggiore francese e italiano le parole virgolate che sono del Durandy, non corrispondono alla località e pare si abbiano da modificare in questo senso: risalendo in seguito lungo la sponda sinistra della

Digitized by Google

<sup>(1)</sup> L'ing. Santolli Domenico nel 1876 progettò una traccia di questa linea colla massima pendenza del 17 0100. Ciò contraddirebbe a tutto quanto fu scritto dal Durandy.

Ammesso pure che il Santolli fosse nel vero, un tunnel di 15 chilometri dà sempre gravi preoccupazioni.

Bevera con una pendenza del 25 0 00 sino alla quota 510, ascende lungo il vallone del Rivo, passa sotto il Colle di Bronis con un tunnel di 1860 metri per arrivare alla stazione di Breglio a 385.

A partire da questo punto, dopo un piano di 1900 m., Durandy propone una pendenza del 13,80 0100 sino al val-lone De Caires per 5500; di là si terrebbe la linea di Ven-

timiglia-Tenda.

Ecco la spesa secondo il Durandy: 1º Da Nizza al tunnel Col Meras 23 chilometri in ragione di fr. 300 al metro 6,900,000 Tunnel Col Meras metri 1960 a 1000 1,960,000 3º Tunnel Bol Bronis metri 1860 a 1000 4º Fra il tunnel Col Meras e Sospello 1,860,000 metri 5290 a fr. 800 . 1,585,000 5° Da Sospello al tunnel Col Bronis metri 1,925,000 Tenda metri 27650 a fr. 400 11,060,000 Fr. 25,290,000

Il Durandy ritione la linea di Sospello-Tenda-Cuneo di chilometri 108. Ma volendo seguire il tracciato da lui sug-

gerito si toccheranno chilometri 112 almeno.

Tecnicamente questa linea è molto ben ideata: all'insuori di due sole gallerie di 1900 metri essa percorre una mezza costa di roccia consistente; ma pare non potrebbe venir accettata, come non su accettata la linea lungo il Roja dal Governo francese per ragioni di difesa militare e per servizio doganale. Basti dire che la traccia Durandy per un tratto penetra nel territorio italiano e poi ne esce di nuovo e che per alcuni chilometri si sviluppa sempre soggetta ai nostri colpi.

Ad evitare questa difficoltà strategica si potrebbe introdurre una variante con una galleria di oltre 2 chilometri, ma lo scrivente ha sin dal 1884 studiato un'altra traccia alquanto più costosa, che abbrevia il percorso e migliora

le livellette.

Eccone un cenno.

Da S. Dalmazzo (quota 703) fino alla stazione di Saorgio e di Breglio il tracciato segue la destra del Roja discendendo con una pendenza del 14,4 0,00. Il vallone Caires è attraversato con un viadotto alto assai e i numerosi monti che si incontrano sono traforati con successive gallerie che complessivamente misurano ml. 8850 di lunghezza.

Lasciata la stazione di Breglio, con una galleria di ml. 5100 la traccia attraversa i colli di Perus e du Bosc, passa sopra il Rio Beolet con un viadotto di circa 40 metri d'altezza, per rientrare in galleria di ml. 1500 sotto il monte Agaisen e raggiungere così la stazione di Sospello dopo attraversata la Bevera (alla quota 360) con pendenza del 14 0100. Oltre Sospello con una galleria di 5900 m. si attraversano i monti Barboret e Meras (pendenza 8,3 0,00) (1); e con un viadotto di 20 metri circa di altezza sorpassato il torrente Paillon il tracciato continua sulla sinistra di questo torrente fine alla stazione di Peillon (quota 226, pendenza 170,00), dopo la quale, attraversate due gallerie di ml. 3600 e 1200 raggiunge Drap alla quota 144, per arrivare con altri piccoli viadotti e brevi gallerie alla stazione di Nizza con una pendenza del 16 0100.

Il percorso da Cuneo a N	izza	sare	bbe	il se	eguente :
Tratta costrutta Cuneo-	Viev	ola		Kil.	42.577
Da Vievola a Tenda .					
Da Tenda alla Dogana					
Dalla Dogana al confine				•	3.000
Dal consine a Nizza .				>	47.000
Dai conline a Mizza .	•	• •	•	,	47.000

Da questi dati si rileva che se sul territorio francese invece di due lunghi tunnel si volesse contornare le falde dei monti, la linea può raggiungere lo sviluppo di km. 112.

Totale Kil. 107,005

## Linea N. 3bis o variante alla Linea N. 3 Cuneo-San Dalmazzo-Nizza per Lucérame.

La linea Nizza per Lucérame al Tenda su sempre combattuta dai nizzardi, come quella che, tracciata con idee economiche, porterebbe a fare giri viziosi con pendenze e

contropendenze troppo sentite.

Contro la linea Nizza-Lucerame, M. Boriglione, Sindaco della Città di Nizza, fece un ricorso alle Autorità governative il 10 aprile 1899, protestando per le decisioni prese di spingere la ferrovia fino a Lucerame, contrariamente a quanto con legge 17 luglio 1879 si era ratificato, dichiarandosi la linea Nizza per Sospello di interesse generale.

Ben a ragione il Sindaco di Nizza protesta contro una linea per Lucérame, la quale pare verrà costrutta su tipo economico; ben più a ragione protesta perchè da Lucérame si vorrebbe scendere a Sospello creando una linea viziosa

per tracciato e per contropendenze.

Non volendo perdere di vista il concetto che la linea da Nizza a Cuneo dev'essere internazionale, qualora lo Stato Maggiore francese avesse insistito di passare per Lucerame, tecnicamente si poteva accettare detta linea a date condizioni. Dapprima non si sarebbe dovuto avere pendenze su-periori al 25 0000 benchè ciò allunghi il percorso di 10 chilometri circa.

In secondo luogo si sarebbero dovute evitare le contropendenze sostenendo fra Lucérame e S. Dalmazzo la linea alla quota 600 e 700 metri sul mare. Così facendo si passava, è bensì vero con molte gallerie, ma senza contopendenze, nella Valle del Roja a Borgo S. Dalmazzo.

Potrebbe sembrare superfluo trattare di questa linea 3 bis ora che la nazione ha prescelto la traccia di Sospello, tuttavia ad ogni buon fine si è dedotto un profilo di massima per Lucérame e Tenda dalle carte di Stato Maggiore italiano al 25 0<sub>1</sub>00 e da quelle francesi all'80 0<sub>1</sub>00.

Ecco una breve descrizione della linea.

Dalla stazione di S. Dalmazzo alla quota 700 con lieve discesa del 5,5 0,00 e contropendenze del 2,1 0,00, dopo attraversato il torrente Miniera con un viadotto di 40 m. d'altezza e perforati i numerosi monti che si incontrano con successive gallerie di un complessivo sviluppo di ml. 8600

si arriva alla stazione di Breglio (quota 667).

Da Breglio, con una galleria di ml. 5900 e pendenze del 6 0100 si attraversa il colle Beolet sboccando sopra il torrente Bevera, che si passa con un viadotto di circa 50 m. d'altezza. Di qui, con una galleria sotto il colle di la Blé di 3700 metri e colla pendenza del 10000, si arriva alla

stazione di Lucérame (quota 678). Da questa stazione il tracciato seguendo la sinistra dal torrente Paillon, dopo una galleria di 1450 metri, arriva fino alla confluenza del Rio de la Braus, rimonta il vallone del Rio de la Braus e con una specie di elica sotto il Carmo de la Graia (2320 metri di galleria) sbocca di nuovo sulla valle del Paillon; attraversa con viadotto il Rio de la Braus e giunge alla stazione di l'Escareme, quota 416 e pendenza 25 0,000.

Da l'Escareme il tracciato abbandona la valle del Paillon per piegare a sinistra, e attraversati i colli che incontra con diverse gallerie, e i valloni con più viadotti, viene a raggiungere il tracciato N. 3 al chilometro 20.

Da Nizza per Lucérame, senza contropendenze a Breglio-S. Dalmazzo Tenda-Cuneo, si avrebbero km. 119.500 (1).

(Continua).

Da Cuneo al confine . . . Km. 60.000 (1) Su territorio francese . . . » Totale Km. 119.500

<sup>(1)</sup> Si ritiene che questa galleria si possa dividere in due, allorchè con studi particolareggiati si possano meglio definire le livellette.

## LA FERROVIA NELL'ERITREA

Il Monitore Tecnico del 10 agosto da sulla ferrovia attualmente in costruzione nell'Eritrea importanti notizie che

qui stimiamo utile riassumere.

Nell'ottobre 1897 incominciò, per iscopo militare, la costruzione del primo tronco di via ferrata nella nostra colonia, il quale fu terminato nel marzo dell'anno successivo. Essa non partiva da Massaua ma da Abd-el-Kader, penisola su cui è l'arsenale, e che con l'altra di Ras-Mudur, su cui è Massaua, determina l'imboccatura del porto di Massaua, e terminava a Saati, misurando km. 27. Stazioni intermedie della linea sono quelle di Otumlo, Monkullo, Hamassat e Dogali. La necessità di far presto, di evitare quindi forti movimenti di terra ed opere d'arte notevoli condussero ad un tracciato che segue ed anche sovente entra nei letti di importanti corsi d'acqua torrentizi. Non poche volte quindi, nella stagione delle pioggie, la linea è stata fortemente danneggiata, per cui il tracciato è stato in qualche punto mutato ed importanti opere d'arte sono state costruite, quali ad esempio il ponte sull'Omissa dopo Monkullo, il quale conta 18 luci di m. 9 ciascuna. Tuttavia la linea non può ancora ritenersi del tutto sicura, specialmente nell'ultimo tronco fra Dogali e Saati, dove anche nel dicembre scorso una forte alluvione recò gravi danni, cui ora si cerca di riparare in modo definitivo.

Lo scartamento del binario e di m. 1; il raggio minimo

delle curve di m. 100: pendenza massima 75 010.

In seguito è stato costrutto il tronco Otumbo-Massaua, il quale unisce Saati coll'altra penisola che, come si è detto,

chiude il porto.

La ragione del ritardo della costruzione di questo tronco, evidentemente più importante di quello prima costruito Otumlo Abd-el-Kader, sta in ciò che Massaua non è veramente su una penisola naturale ma su un'isola (Ras-Mudur), unita mediante un istmo naturale all'altra isola di Taulud, la quale però si è dovuta unire al continente mediante un istmo artificiale, lungo circa 1 km. su cui corre la strada ordinaria e la ferrovia.

Attualmente Massaua non solo è direttamente riunita con Otumbo e quindi con Saati, ma anche al Nord colla penisola di Gherar, compresa nel porto e colla stazione di Abdel-Kader, e al Sud con Arkiko mediante un tronco litto-

raneo di circa 12 km.

Più tardi si è pensato al prolungamento della Massaua-Saati verso ovest, cioè per Kasen e Kassala. Lo studio di tale prolungamento fu affidato alla Società delle ferrovie Meridionali, la quale nel 1894 presentava il relativo progetto, però di grande massima, al governatore; ma prima ancora che si iniziassero i rilievi per il progetto definitivo si mutò parere, cioè si volle che il tracciato suddetto a un dato punto (forse Ghinda) si biforcasse in due cioè verso Nord per Keren (Sudan) e verso Sud per Gura (Abissinia).

Poi, abbandonata anche quest'idea, si volle unico obbiettivo il Sud e precisamente lo Scioa e si ripensò ad un progetto il quale non tenendo conto della linea esistente Massaua-Saati, perchè in troppo cattive condizioni, si svolgesse subito lungo il littorale per Arkiko e quindi per la valle del Katra e lungo le pendici occidentali della catena di Gheddan raggiungesse Zula e di là per la valle dell'Addas, seguendo la carovaniera più importante attraversante l'Acchelè-Guzai, raggiungesse l'obbiettivo ultimo: lo Scioa.

Finalmente anche questa idea su scartata e si tornò all'obbiettivo di aprirsi una via per il centro dell'Abissinia cioè verso Gura, villaggio importante del bacino superiore del Mareb presso Saganeiti, centro di carovaniera per l'Abissinia e punto strategico importante per la disesa della Colonia.

Per tutti questi progetti lo scartamento supposto su sempre di m. 0.75, la pendenza massima 35 010 e il-raggio minimo delle curve m. 100. Anche il progetto per Gura su studiato dalle Meridionali e si era arrivati colla poligonale desinitiva nei pressi del fortino egiziano di Baresa a km. 38 circa da Dogali, e col progetto desinitivo al piano di Sahub

(km. 24), quando all'inizio della campagna del 1896 gli studi

furono sospesi per ordine del governatore.

Dopo più nessuno pensò alla serrovia sino al 1899, in cui S. E. Martini riprese l'idea per portarla a parziale effettunzione. Il progetto ultimo sopra accennato è stato abbandonato, ma l'obbiettivo pare sempre Gura, passando per Ghinda ed Asmara. Non si parte più da Dogali, ma da un punto intermedio fra Dogali e Saati cioè circa 500 m. prima della stazione di Saati, evitando così il tratto più pericoloso della linea esistente ed inoltre la costruzione di un ragguardevole ponte sul torrente Marfain, attraversato invece subito dopo dall'attuale ferrovia. Dati obb'igati nello studio del tracciato sono stati, oltre il punto di distacco anzidetto: seguire per un tratto più lungo possibile la ruotabile Saati-Ghinda-Asmara; passare col tracciato fra i monti Digdigta e Mareita; scendere nella valle del Damas e risalirla nel suo corso superiore, in cui cambia il suo nome in quello di Baresa. La valle del Baresa conduce a Ghinda, di dove la valle di Ghinda porta ad Asmara (200 metri sul livello

Per tal modo la strada rotabile e la ferrovia potranno essere di sussidio una all'altra in caso d'interruzioni causate dalle grandi alluvioni del periodo delle pioggie. L'obbligo del passaggio tra i monti Digdigta e Mareita tende a rendere il tracciato più corto possibile.

Lo studio del progetto fu affidato alla Società W. Bienenfeld che da poco si è fusa con altre formando la Società per il Commercio della Colonia. Solo 8400 m. di esso furono posti all'asta ed iniziati nel marzo corr. anno, e

dovranno essere ultimati pel gennaio 1901.

Per quasi altri 10 km. esiste però il progetto definitivo ed è assai probabile che prima ancora che sia ultimato il primo tronco, si bandisca l'asta per questo secondo. Finalmente per un terzo tronco, pure di circa 10 km., esiste un buon progetto di massima con cui si arriva fin quasi a Baresa, grosso villaggio situato sulla spiaggia omonima, distante 15 km da Asmara e 100 circa da Gura.

Il tracciato ha la sua origine, come si è detto, sul tronco Dogali-Saati, 500 m. prima di Saati ed alla quota 134.70.

Si svolge quindi fra le colline sotto Saati, attraversa questo villaggio ed al km. 1.700 entra nella carrozzabile da poco costruita e quà e là lievemente scostandosene e talvolta invadendola la segue sino al punto dove il tracciato entra nella piccola valle di un affluente del Digdigta e sempre avanzando entro valli di poca importanza, onde tenersi lontano delle grandi acque, arriva al torrente Digdigta dove questo si svolge in stretta curva entro alte rocce disposte a picco, formanti una gola relativamente di poca ampiezza, e quindi l'attraversa su travata metallica di m. 39.50; lascia sulla sinistra il torrente Haicam affluente del primo, poco a monte del ponte suddetto e sempre tenendosi discosto dall'uno e dall'altro torrente, corre fra essi e quasi sempre sulla linea di displuvio.

Si avvicina quindi all'altro corso dell'Haicam, entra nella valle del Ghersit, affluente del primo e seguendo questa si svolge di quasi 90" a destra in terreno frastagliato e basso che non permette di elevarsi quanto di poi occorrerebbe per passare convenientemente fra il monte Mareita e il monte Digdigta, per cui si è costretti a ricorrere ad un regresso e ad una galleria.

Dove il regresso ha luogo, vi ha modo di completare il triangolo per il rivoltamento delle locomotive entro una breve stretta valle che molto si presterebbe ad essere sharrata per formare un bacino di almeno 600 mm. d'acqua, che sarebbe utilissima per il rifornimento delle locomotive e per i servizi d'una futura probabile stazione, trattandosi di località dove l'acqua è scarsissima.

Il punto dove il regresso si svolge è poi l'ultimo di massima vicinanza della ferrovia alla nuova rotabile attraversante la catena dei Digdigta, per cui esso acquisterà una importanza non piccola, tanto nella costruzione che nel futuro esercizio, potendo con breve carrozzabile essere unito a quella sopranominata. Per tutte queste ragioni il re-



gresso, come fattore negativo nel valore del tracciato, perde

molto della sua importanza.

Dopo tal punto il tracciato riprende la direzione generale primitiva verso Sud, entra nell'insenatura formata dai più volte nominati due monti Digdigta e Mareita, alla quale dalla parte opposta fa riscontro un'altra di modo che quivi si ha il minimo spessore della catena montuosa e quivi quindi il tracciato entra in galleria per 1200 m. Poco dopo termina il progetto definitivo e comincia quello di massima; la ferrovia si svolge tutta risalendo la vallata del torrente Damas, che risale.

Il terreno à quivi facile, pianeggiante e il tracciato corre lungo la valle sulla sinistra delle acque tenendosi da esse sufficientemente discosto per evitare opere di difesa. Dopo però che alla valle del Damas si è unita la valle di Tabò, la prima diviene stretta e profonda cosicchè il tracciato è costretto a svolgersi sulle ripide falde dei monti che accompagnano sulla sinistra il Damas. Al km 27. poco prima di Baresa, termina il picchettamento della poligonale di

massima.

Nella parte di progetto definitivo, oltre al ponte metallico sul torrente Digdigta e alla galleria di 1200 m., non vi ha di notevole che una galleria di 100 m.; il raggio minimo delle curve è di 120 m., la pendenza massima del 30 010; lo scartamento è d'un metro come nel tronco Massaua-Saati, e con lo stesso armamento tutto metallico e con lo stesso materiale rotabile verra per ora servito il nuovo tronco.

La spesa per la costruzione degli 8400 m. è stata preventivata in L. 950.000, ma causa alcune varianti apportate e da apportarsi tanto al tracciato che all'armamento essa salirà a cifra superiore. Tra le varianti più notevoli va notato che a tutte le opere progettate in ferro verranno sostituite volte in muratura.

E' da augurarsi che per l'innanzi la Colonia abbia migliori risorse delle presenti e che quindi possa presto vedersi compiuta quest'opera che certo riescirà di grande vantaggio per la sicurezza e lo sviluppo del commercio e

dell'industria coloniale.

# IL COMMERCIO E L'INDUSTRIA DEL CARBON FOSSILE ALLA NUOVA SCOZIA (Canadà)

II R. Console a Halifax ha diretto al Ministero degli esteri

il seguente rapporto:

Nello sviluppo dell'industria e commercio del carbone nella Nuova Scozia, Canadà, in quest'anno già si era anticipato un incremento. Fornisco ora un estratto dal principale giornale minerario, che per cognizione personale reputo esatto, il quale dà le seguenti notizie sulle spedizioni dalle primarie miniere carbonifere durante il primo quadrimestre del 1900.

« Le speranze anticipate al principio dell'anno che le vendite di carbone nel 1900 supererebbero di gran lunga le spedizioni degli anni precedenti sembra debbano più che realizzarsi. Così, per accennare quanto possa aspettarsi durante tutto l'anno può dirsi che le vendite fatte nell'ultimo quadrimestre terminato l'aprile scorso dimostrano già un aumento di circa 100,000 tonnellate sullo stesso periodo del 1890. Le vendite di soli quattro mesi del 1900 sono due volte più grandi delle spedizioni di tutto l'anno 1861 e sono più del totale di tutte le spedizioni del 1876.

« Fino ad un anno o due sa gli invii satti di decade in decade dimostravano un certo grado d'aumento, ma l'aumento paragonato con qualcuno od anche con quasi tutti gli Stati al di là del consine (Stati Uniti) non era tanto quanto poteva desiderarsi. Sino al 1890 la Nuova Scozia raddoppiò la sua produzione ogni dieci anni, mentre in dieci anni alcuni degli Stati aumentarono la loro produzione

da quattro a sei volte.

« Cominciando con quest'anno i Nuovi Scozzesi possono con fiducia anticipare un aumento nelle vendite del carbone della propria provincia in ragione eguale a quello d'una

maggioranza dei paesi produttivi di carbone.

« L'anno corrente per più d'un motivo sarà memorabile per l'industria carbonifera di questa provincia. Sarà un'annata da citarsi non solo per la statistica totale delle spedizioni, ma anche per le spedizioni dirette agli Stati Uniti d'America. Questa ultima asserzione è di grande significato poichè era stato predetto che la Nuova Scozia mai più avrebbe mandato agli Stati Uniti tanto carbone quanto ne mandava all'epoca della reciprocità. Ed ora, durante i primi quattro mesi dell'anno se n'è spedito di già più della metà di quello spedito in un anno dei più floridi quando vigeva il trattato di reciprocità.

« Per dimostrare il progresso fatto da alcune miniere, qui unisco le cifre delle spedizioni fatte nel primo quadrimestre del 1900 paragonate con quelle dello stesso periodo 1899.

« Quella che spedisce di più delle altre essendo la Compagnia del « Dominion Coal Co. » la citeremo per la prima: Spedizioni

				1899	1900
Gennaio			tonn.	37,300	100,119
Febbraio			D	36,771	95,454
Marzo.			*	23,159	85,000
Aprile		•		50,698	95,710
			Tonn.	147,928	376,283

« Aumento nei primi quattro mesi dell'anno 1900: ton-nellate 228,355.

« L'aumento delle spedizioni di questa Compagnia agli Stati Uniti fu come segue: Spedizioni

						1899	1900
Gennaio					tonn.	8,463	58,750
Febbraio					D	15,242	69,285
Marzo					•	5,369	52,827
Aprile	•	•	•	•	))	20,565	51,359
					Tonn.	49,639	232,221

« Aumento spedizioni agli Stati Uniti in quattro mesi: tonn. 182,582.

« Le spedizioni della Compagnia « Intercolonial Coal Co. » furono:

Spedizioni

					1899	1900
Gennaio				tonn.	10,480	19,517
Febbraic					11,480	17,741
Marzo				<b>»</b>	11,799	18,255
Aprile	•		•	>	14,616	18,122
				Tonn.	48,375	73,635

« Aumento in quattro mesi 1900: tonn. 25,260.

« Le spedizioni della Compagnia « Acadia » furono le seguenti: Spedizioni

					1899	1900
Gennaio				tonn.	19,603	20,940
Febbraio					16,459	19,707
Marzo				•	17,865	18,541
Aprile	•	•		•	13 001	20,138
				Tonn.	66,928	79,326

« Aumento in quattro mesi 1900: tonn. 12,398.

« La Compagnia « Railway and Co. » spedi nei quattro mesi del 1899 tonn. 117,002 e nello stesso periodo del 1900 tonn. 140,918, od un aumento in quattro mesi di tonn. 23,916.

« I suddetti aumenti aggiunti a quelli probabili delle miniere a Foggius, Sydney e New Campbelton dovrebbero raggiungere l'aumento totale del primo quadrimestre di quest'anno, cioè tonn. 300,000 ».

Cav. G. FISHER R. Console di Halifax.



# INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Per la sicurezza sulle ferrovie italiane.

Il disastro ferroviario avvenuto la sera dell'11 agosto u. s. al km. 12 della linea Roma-Orte, ha, come sempre accade in simili disgraziate circostanze, sollevata nella stampa periodica la questione della sicurezza di chi viaggia sulle nostre ferrovie, ed alcuni giornali hanno lamentato che Governo e Società non abbiano preso in considerazione ed applicate alle nostre linee disposizioni di sicurezza che assicurino contro la possibilità di scontri o d'investimenti, e che molti inventori hanno, specialmente negli ultimi tempi, proposte.

Ora questo punto merita di essere chiarito, perchè la

pubblica opinione non sia condotta in errore.

Quasi tutti gli inventori hanno creduto di risolvere il grave problema mediante apparecchi elettrici automatici, che il convoglio nella sua corsa mette in azione, e che segnalano la sua presenza o in determinati punti della linea che il treno percorre a convenienti distanze da esso, o sui treni che accidentalmente corressero sullo stesso binario in direzione eguale o contraria, o nelle stazioni vicine.

Ma l'avviso dei più reputati maestri in simile materia e l'esempio di quanto si è fatto dalle più importanti Amministrazioni ferroviarie d'Europa e d'America insegnano che a queste segnalazioni automatiche, le quali possono fallire per mille accidentali circostanze e non offrono quindi garanzie di sicuro funzionamento, sono da preferirsi gli apparecchi di blocco assoluto, che richiedono bensì la mano dell'uomo per essere manovrati, ma sono forniti di congegni tali da assicurare contro la possibilità di errori o di false segnalazioni.

Non è qui il caso di dimostrare tutti i vantaggi dei sistemi di blocco assoluto e tutti i pericoli delle segnalazioni elettriche automatiche; ma è bene che il pubblico sappia che anche le Amministrazioni ferroviarie italiane hanno incominciato l'applicazione degli apparecchi di blocco dei migliori sistemi esteri ed anche di un tipo nazionale (tipo Cardani), e che la loro estensione procede con quella sollecitudine che è consentita dai mezzi di cui si può disporre per queste migliorie alle linee.

Lo stesso dicasi del raddoppiamento dei binari, che è il principale coefficiente di sicurezza e di regolarità dell'esercizio ed al quale è stata data e si dà quella estensione che le condizioni del bilancio permettono.

Alcuni fanno il confronto dello sviluppo dei doppi binari e degli apparati di blocco sulle Reti italiane con quello che esiste sulle ferrovie estere: questo confronto puramente numerico risulta certo molto sfavorevole per noi, ma converrebbe non dimenticare un elemento essenziale, e cioè quello della diversissima intensità dei traffici nei diversi paesi.

Quando molte Reti estere, ora convenientemente provviste di questi abbondanti fattori di regolarità e di sicurezza d'esercizio, avevano un traffico eguale a quello che attualmente hanno le Reti italiane. i doppi binari e gli apparati di blocco avevano anche colà una estensione ben più limitata dell'attuale e non grandemente dissimile da quella che hanno al giorno d'oggi le Reti italiane.

Per la stasione internazionale di Domodossola.

Nel settembre dello scorso anno fu tenuta a Berna una conferenza fra i Delegati delle Amministrazioni italiane

e svizzere per la designazione della stazione interanzionale di Domodossola.

In relazione alle risultanze della conferenza stessa, quanto prima ne avrà luogo un'altra, nella quale si dovrà stabilire il numero dei locali necessari, la loro disposizione, la loro ampiezza e l'installazione dei vari servizi nella stazione medesima. La conferenza si riunirà a Domodossola.

I Delegati, alla conferenza medesima, del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate sono i signori: comm. ing. Vittorio Ottolenghi, Ispettore generale delle costruzioni; comm. ing. Vincenzo Crosa, Ispettore superiore, e cav. ing. Italo Arisi, Ispettore-capo reggente.

Per parte del Governo italiano interverranno, come nella precedente conferenza, anche i rappresentanti dei Ministeri delle Finanze, dell'Interno e delle Poste e Telegrafi. Sarà poi anche rappresentata la Società delle Strade

Ferrate del Mediterraneo.

Per parte della Svizzera interverranno alla conferenza i signori: Ischiener, Direttore e De Coulon, Ispettore, per il dipartimento federale delle Strade Ferrate; Stäger, Ispettore generale delle Poste e Delessert, Direttore del Distretto, per la Direzione generale delle Poste; Dottor Schmid, Capo dell'Ufficio sanitario federale, per il dipartimento federale dell'interno, Ufficio sanitario; Müller, Capodivisione, e Potterat Colonnello, Commissario per le epi zoozie, per il dipartimento federale dell'agricoltura; Meyer, Direttore generale delle Dogane, e Cornu, Direttore delle dogane, per il dipartimento federale delle Dogane; Colomb e Dumur, Direttori, assistiti dai signori Manuel, Capodell'esercizio; Imer, Capo del servizio della trazione, e Zellinger, Ingegnere-capo del Sempione, per la Direzione della ferrovia Giura-Sempione.

# >< Premiazioni al deviatore di Pontedecimo.

Come fu annunciato, la Direzione Generale della Mediterranea, conosciuti i primi risultati dell'inchiesta in corso sul noto incidente di Pontedecimo, i quali hanno confermato avere il deviatore Garella dato prova in quella circostanza di avvedutezza e di coraggio, ha disposto telegraficamente perchè gli sia corrisposta una gratificazione di lire mille.

Sappiamo pure che quella Società ferroviaria si riserva di dare ancora altra ricompensa al Garella per l'atto ammirevole da lui compiuto.

Anche S. M. il Re gli fece consegnare una gratificazione di L. 500 ed il ministro Branca con una gratificazione gli partecipò gli encomi del Governo.

# Il calore nella galleria del Sempione.

Nel numero precedente abbiamo riprodotto alcuni brani di un articolo della Gaszetta di Losanna, nel quale si accennava a difficoltà gravi verificatesi nei lavori della galleria del Sempione a cagione della temperatura eccessiva incontrata negli ultimi tempi e che accennerebbe ad aumentare in modo veramente allarmante. Tutta la stampa ha accennato a questo inconveniente, che sarebbe veramente grave e lascierebbe dubitare sull'andamento regolare dei lavori. Da fonte attendibile ed autorevole sappiamo che ciò non è punto vero, come ebbe anche a smentirlo il comm. dott. Pagliani in una recente lettera indirizzata al direttore della Gazzetta del Popolo. Ci riserviamo, nel prossimo numero, di pubblicare un articolo in proposito dettato da persona competente, che è in grado di conoscere precisamente la situazione e la condizione dei lavori del Sempione.



Per intanto siamo lieti di assicurare quanti seguono con interesse lo svolgersi della grandiosa impresa, che essa non ha fino ad oggi incontrato altre difficoltà che quelle prevedibili in ogni lavoro colossale di questo genere e che tutto lascia presagire quell'esito felice sperato.

Apparecchi di sparo lungo le linee Mil ino-Venezia e Milano-Bologna.

Il Ministero dei Lavori Pubblici ha autorizzato la Società Adriatica a provvedere all'immediato impianto degli apparecchi di sparo in sussidio dei segnali a disco lungo le linee Milano-Venezia e Milano-Bologna.

## La crisi del carbone.

Notizie dall'Inghilterra recano che la crisi del carbone preoccupa assai il mondo commerciale. Il prezzo della tonnellata al paese di Galles, che è il gran centro di produzione, tocca già la cifra di 46 fr. Lo sciopero degli impiegati delle ferrovie del Taff Vale, la grande arteria terrestre del commercio dei carboni di Cardiff, complica la situazione. Per queste condizioni, i giornali inglesi fanno considerazioni pessimiste in relazione ai consumatori privati e industriali. Essi segnalano le grandi provviste fatte sulle coste della Francia ed i preparativi che fanno gli americani per organizzare una concorrenza formidabile contro il commercio inglese. Essi constatano che una causa del rialzo del prezzo sta pure in enormi acquisti fatti dalla Russia.

### Concorso di Ingegneri presso le Ferrovie Belghe.

Nel Belgio, presso le Amministrazioni Ferroviarie dello Stato, succede un fenomeno che sarebbe straordinario per l'Italia. Fu indetto un concorso per un certo numero di posti di Ingegneri e altre qualifiche. Or bene a questo concorso si presentò un numero di candidati inferiore al numero dei posti offerti. Il fatto è notevole e trova la sua ragione nella modicità degli stipendi, che non è superiore ad analoghi stipendi presso le Ferrovie Italiane, ma alquanto inferiore.

Si può affermare che nessun ingegnere delle Ferrovie Belghe destina i suoi figli alla carriera ferroviaria.

Per essere candidato si richiede di essere cittadino belga: altrimenti la pletora di ingegneri italiani che trova difficilmente mezzo di occuparsi, potrebbe trovare uno sfogo in queste ferrovie. Il Consolato d'Italia potrebbe occuparsene.

### Fornitura di locomotive nel Belgio.

L'Amministrazione delle Ferrovie Belghe farà fra breve acquisto di 70 locomotive destinate al rimorchio di treni viaggiatori e merci a grande velocità. Negli ultimi tempi si erano ordinate locomotive a costruttori esteri — in Inghilterra, in Austria e pure in America. Esse però non diedero i risultati che si ripromettevano e perciò il Governo Belga ha deciso di scartare i fornitori esteri e di chiamare alla gara solo quelli del Belgio.

Le locomotive da costruirsi saranno del tipo Mac-Intosch a focolaio profondo (come si usa nel Belgio per il consumo del carbone minuto) a sei ruote accoppiate del diametro di m. 1.52. Pesano a vuoto km. 42.

# >< Noleggio di carri ferroviari.

Il Ministero dei Lavori Pubblici ha approvato la proposta fatta dalla Società Adriatica per prorogare i noli di carri ferroviari per la somma di L. 957,349.

### ><

### Treno quindicinale Napoli-Palermo.

I treni quindicinali a prezzo ridotto da Napoli a Palermo, in coincidenza col treno 65 (partenza da Roma ore 19.25, arrivo a Napoli ore 0.25), o con uno speciale da Roma, di cui abbiamo dati minuti particolari nel n. 32, si effettuerà a partire dal 15 settembre corr.

### Per le vertenze nei pubblici appalti.

Il ministro Carcano ha ricostituito la Commissione centrale per decidere le vertenze in pubblici appalti tra le Società Cooperative ed i Prefetti e le Commissioni provinciali.

# ><

## Ribassi ferroviari.

L'on. ministro Gallo ha condotto a termine le trattative per ottenere il ribasso ferroviario a vantaggio degli insegnanti delle scuole normali che dovranno prossimamente recarsi a Roma per i concorsi banditi alle cattedre vacanti di dette scuole.

Saranno all'uopo impartite istruzioni chiare e precise ni provveditori che dovranno consegnare agli interessati i certificati prefissi per usufruire del ribasso.

### Società Cooperative di produzione e lavoro. Inscrizioni nei registri prefettizi.

Nel registro della R. Prefettura di Modena:

- a) La Società cooperativa fra gli operai muratori e manuali del Comune di Concordia, la quale ha lo scopo di assumere per proprio conto lavori pubblici e privati. La società è presieduta e rappresentata legalmente dal signor Mambrini Alfonso;
- b) La Società cooperativa fra gli operai braccianti dell'ex-Mandamento di Concordia. Essa ha lo scopo di assumere lavori pubblici e privati; ed ha a suo rappresentante legale il signor Lodi Anselmo.

Nel registro della R. Prefettura di Firenze:

- a) La Società cooperativa di produzione e mutuo soccorso fra i pittori a fresco, riquadratori, doratori e verniciatori di Firenze. Essa ha lo scopo di concorrere a pubblici incanti. Presidente della Società è il sig. Lapi Pietro;
- b) La Società cooperativa di lavoro fra i muratori di Siena, costituita fino dall'8 febbraio 1897, ha modificato, nell'assemblea generale dell'11 maggio 1900 il proprio statuto nella parte riguardante la costituzione del capitale sociale ed il riparto degli utili fra i soci.

### Acque pubbliche della provincia di Sondrio.

Con recente reale decreto, respinta ogni contraria osservazione ed eccezione, è stato approvato l'elenco delle acque pubbliche per la provincia di Sondrio giusta l'esemplare allegato al decreto stesso.

### >< Strade Provinciali.

Con altro decreto reale recente è stata classificata fra le provinciali di Bari la strada comunale Capurso-Valenzano.

### Corpo reale del Genio Civile.

Trasferimenti. — Serafino cav. Alfonso, ingegnere di 1<sup>a</sup> classe da Lecce a Caserta; — Corazzi Gustavo, ingegnere di 1<sup>a</sup> classe, da Parma a Piacenza; — Di Bella Emanuele, ingegnere di 2<sup>a</sup> classe, da Caltanissetta a Parma;



Somma Achille, ingegnere di 2ª classe, da Caserta a Salerno; — Ciampa Alfredo, ingegnere allievo, da Salerno a Potenza; — Albertazzi Ariberto, ingegnere allievo da Genova a Lecce; — Castagneri Giovanni, ufficiale d'ordine di 2ª classe, da Torino a Genova; — Pafundi Giuseppe, ufficiale d'ordine di 1ª classe da Bari a Catanzaro.

Richiamo dall'aspettativa. — Calcaterra Carlo Alberto, ingegnere di 3<sup>a</sup> classe, in aspettativa per motivi di salute, richiamato in attività di servizio.

Morti. — Pappalardo cav. Luigi, ingegnere di 2ª classe in Trapani, morto il 10 agosto 1900.

# Sentenza di Corte d'appello riquardante le « chiaviche di scolo ».

La Corte di Appello di Brescia, giudicando in una controversia fra il Consorzio idraulico di Fossaviva e la Direzione Generale delle opere idrauliche, riguardante le Chiaviche di scolo, ha sentenziato quanto segue:

« Nella legge sui lavori pubblici non avvi una esplicita disposizione circa la competenza passiva delle spese di manutenzione delle chiaviche di scolo attraversanti ar-

ginature di seconda categoria.

α L'uso delle chiaviche per lo scolo delle acque dei terreni soprastanti s'impone come una servitù dell'argine, il quale potrebbe esistere, e meglio servirebbe al suo scopo di difesa se non ne fosse interrotta la continuità dall'apertura della chiavica.

« Le chiaviche non sono opere idrauliche di seconda categoria, perchè non servono per la difesa territoriale, sebbene per lo scolo delle acque, e quindi gli utenti degli scoli, se hanno il diritto di sfogare le acque scolanti, hanno pure l'obbligo di impedire i pregiudizi che dall'esercizio di tale diritto potrebbero derivare alla difesa territoriale, e sono perciò tenuti a mantenere le chiaviche emissarie nei fiumi essiccati ».

# Rettificazione della chilometrazione sulla linea Catanzaro Marina-Sant' Eufemia.

La Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla superiore approvazione, la proposta per completare e rettificare la chilometrazione sulla linea Catanzaro Marina-Sant'Eufemia per l'importo di L. 700.

Per la vendita di biglietti d'abbonamento speciale.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha disposto che le stazioni di Catanzaro-Sala e di Cosenza siano abilitate alla vendita dei biglietti di abbonamento speciale della serie di cui è attualmente fornita la stazione di Reggio Calabria-Succursale.

# Biglietti andata e ritorno da S. I'onifacio a S. Michele Arcangelo.

La Società esercente la Rete Adriatica, in seguito alla domanda fatta dal Municipio di S. Bonifacio, ha concesso, come nel decorso anno, che in occasione della fiera di S. Michele Arcangelo, i normali biglietti di andata e ritorno rilasciati per quella stazione, a partire dal 27 settembre, siano resi validi a tutto il 30 detto.

### Per il trasporto di uve e mosti.

Stante l'imminente stagione delle vendemmie, le Società ferroviarie hanno pubblicato le principali norme e disposizioni da osservarsi per i trasporti di uve e mosti tanto in servizio interno e cumulativo 'taliano, quanto in servizio internazionale.

><

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercisio, presentate all'approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate. Rete Mediterranea:

Costruzione di un pennello in scogliera al km. 112.990, fra le stazioni di Porto Maurizio e di S. Lorenzo, sulla linea Sampierdarena, confine francese, L. 22,520.

Opere di consolidamento e di difesa del corpo stradale contro il mare fra i km. 122.680.27 e 122.815.42 della linea Sampierdarena, confine francese, L. 18,000.

Impianto dell'Ufficio telegrafico nella stazione di San Nicola Varco, sulla linea Battipaglia-Reggio, L. 800.

### RETE ADRIATICA:

Costruzione di una casa cantoniera doppia al chilom. 9.003.50 della ferrovia Ponte San Pietro-Seregno, in provincia di Bergamo per l'importo presunto di L. 11,000.

Proposta dei lavori occorrenti per chiudere con pareti in legname le due facciate del capannone destinato alla montatura dei veicoli nelle officine del materiale mobile di Firenze-Porta al Prato. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 15,100.

Acquisto ed impianto nelle officine di Firenze di una affilatrice a rnota di smeriglio per le lame di sega dalla Ditta Friedrich Schmaltz di Offenbach sul Meno, L. 1860.

Ampliamento delle luci dei manufatti fra i km. 115.949 e 117.635 della linea Taranto Reggio, L. 15.000.

Ampliamento e sistemazione del magazzino merci a piccola velocità e prolungamento del piano caricatore nella stazione di Sedino Bribano, sulla linea Treviso-Belluno, L. 12,300, di cui L. 10,000 pei lavori da appaltarsi.

Lavori per aumentare il numero dei condotti di scarico delle acque pluviali provenienti dalle tettoie e dai tetti del fabbricato viaggiatori nella stazione di Modena, L. 320.

><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

### RETE ADRIATICA:

Sistemazione del locale delle macchine a legno nelle officine di Verona, L. 20,200.

Costruzione di una tettoia in legname per rialzo veicoli nella stazione di Cremona, L. 5540.

### RETE MEDITERRANEA:

Impianto del terzo binario nella stazione di Rosarno, sulla linea Reggio-Castrocucco, L. 26,260.

Sistemazione di binari e scambi nella stazione di Portacomaro, sulla linea Castagnole-Asti-Mortara, L. 10,670.

><

### Tariffe ferroviarie internazionali.

La Mediterranea, di accordo coll'Adriativa e colla Sicula, ha presentato all'approvazione governativa il progetto di una nuova tariffa pel trasporto delle merci in servizio diretto fra l'Italia ed il Belgio, via Gottardo, da attuarsi col 1º settembre p. v.

Il progetto comprende, in un unico volume: le attuali tariffe italo-belghe per le merci in genere a piccola velocità del 1° aprile 1891, la tariffa pei carboni minerali del 1° novembre 1891; e la tariffa speciale pei trasporti a grande velocità del 1° giugno 1898, riformata di coni formità a quanto è stato già fatto per gli altri servizi internazionali, dopo l'attuazione della convenzione di Berna.



### ><

### Tariffe ferroviarie italiane.

Trovasi in esame presso il Ministero dei Lavori Pubblici, per l'approvazione governativa un progetto compilato dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, d'accordo con quelle delle Ferrovie dell'Adriatico e della Sicilia, per la seguente aggiunta alla tariffa speciale n. 9, grande velocità.

« Nella intestazione della tariffa speciale n. 9, grande velocità, alla parola giornali è aggiunto il richiamo (1).

« Dopo le condizioni della tariffa medesima è aggiunta

la seguente nota:

- « (1) Per gli effetti dell'applicazione della presente tariffa, si considerano come giornali soltanto gli organi quotidiani, ebdomadari, ecc., della pubblicità, non in forma di dispense destinate a diffondere promiscuamente notizie di attualità sia politiche che cittadine, letterarie, scientifiche, ecc., che hanno bisogno per loro natura e scopo di arrivare a destinazione colla massima sollecitudine, e sono conosciuti anche ordinariamente col nome di giornali ».
- È stato concesso alla Ditta Giacomo Benini di Bergamo di effettuare i suoi trasporti di merci in genere, da Milano a Brescia, alle stesse condizioni di cui fruisce la Ditta Bernadelli. La concessione è valevole per un triennio.
- È stata rinnovata per un altro anno, alle stesse condizioni già vigenti, la concessione accordata alla Società Italo Americana per i suoi trasporti di petrolio a carro completo.
- La concessione accordata alla Ditta Fratelli Pagni, pel trasporto di mattoni, è stata rinnovata per un altro anno, a decorrere dal 1º luglio 1900, e venne estesa anche alle stazioni di Roma Trastevere, Roma Tuscolana e Roma San Pietro, limitatamente, per quest'ultima al percorso Mediterraneo.
- La concessione accordata alla Ditta Elia Riatti, per i suoi trasporti di cereali, è stata protratta nel secondo periodo concessionale, al 31 luglio 1901, con obbligo di trasportare almeno 8000 tonnellate.
- È stato concesso alla Ditta Fratelli Tavella di eseguire i suoi trasporti di sale e tabacco da Milano-Porta Garibaldi al Magazzino delle privative di Lodi alle seguenti condizioni: a) impegno minimo annuo di 500 tonnellate fra tabacco e sale; b) concessione del prezzo di L. 1.40 la tonnellata per il sale, e di quello di L. 1.60 pel tabacco; c) carico misto di almeno 4 tonnellate per vagone; d) tassazione a tariffa normale dei recipienti vuoti di ritorno da Lodi a Milano. La concessione è prorogabile di anno in anno.
- La concessione accordata alla Ditta E. Costa per i suoi trasporti di marmi e di ardesie, avrà termine, anzichè al 14 aprile 1901, al 30 giugno successivo.
- La concessione accordata alla Ditta Cotonificio Ligure-Toscano pel trasporto di tessuti, è modificata nel senso di ridurne a 400 tonnellate il traffico da considerarsi già acquisito, e pure a 400 tonn. quello sul quale dovrà essere accordato l'abbuono del 20 010.
- La concessione accordata alla Ditta Giuseppe Novello per trasporti di un quantitativo minimo di 50 tonu. d'olio d'oliva, a vagone completo dalla Calabria a stazioni della linea Livorno-Spezia Genova-Ventimiglia, queste comprese, è stata rinnovata per un altro anno a datare dal 1º luglio 1900.

— È stato concesso alla Ditta Bruca Camillo di eseguire i suoi trasporti di cereali destinati al proprio molino in Coriano Veronese, nonchè farine in provenienza e destinazione da stazioni poste sulle linee Legnago-Monselice-Venezia e Legnago Rovigo-Chioggia ai seguenti patti: a) prezzo speciale di L. 0.0515 per tonn.-chilom. pei cereali in genere, da Chioggia Loreo e Adria per Bevilacqua, e per le farine e crusche in senso inverso; b) prezzo speciale di L. 0.04635 per tonn. chilom. per le stesse merci di cui al punto a) da Venezia a Bevilacqua e viceversa; c) impegno di un traffico minimo annuale di 2000 tonn. Nella voce di cereali in genere si intendono comprese tutte le merci nominate nella tariffa speciale n. 101.

— La Direzione generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, di accordo con quelle delle ferrovie dell'Adriatico e della Sicilia, ha sottoposto al Ministero dei Lavori Pubblici, per la voluta approvazione, le seguenti pubblicazioni che entreranno in vigore col 1º ottobre p. v.:

a) Tariffa speciale pel trasporto delle merci a grande velocità, in servizio diretto, da determinate stazioni italiane a Londra, o viceversa, via Gottardo, in sostituzione di quella attuale del 1º gennaio 1896;

b) Secondo supplemento al Prontuario del dicembre

1891 pei trasporti a grande velocità in servizio di corrispondenza colle Poste svizzere.

La nuova edizione della tariffa predetta comprende: per la parte italiana, i prezzi dell'imposta del 16 010; e per la parte estera, la quota ridotta conformemente alla diminuzione che venne apportata nei prezzi esteri della grande velocità delle tariffe italo-germaniche, col relativo secondo supplemento.

Col secondo supplemento al Prontuario pel servizio di corrispondenza colle Poste svizzere, si provvede per l'aggiunta della sovraimposta del 3 010 ai prezzi italiani.

- Su proposta della Mediterranea è stato concesso alla Brigata Abruzzi di eseguire il trasporto delle masserizie ed arredi di casa delle famiglie degli ufficiali, alle seguenti condizioni: da Milano a Gaeta, L. 62.07 a tonnellata; da Milano a Caserta, L. 59.65 a tonnellata; da Monza a Caserta, L. 60.19 a tonnellata, compreso il diritto fisso in L. 0.515 per tonnellata, vincolandosi la concessione ad un quantitativo minimo di dieci vagoni per ogni destinazione ed a tutte le condizioni prescritte dalla tariffa speciale n. 111, serie C.
- Venne disposto che sia mantenuta in vigore per altri due anni, e cioè fino al 30 settembre 1902, l'estensione della serie B della tariffa locale n. 210, piccola velocità, ai trasporti di legname greggio in assami preparati per doghe, in partenza dalla stazione di Petisca.
- In seguito a domanda della Società Ligure Vicentina, esercente una fabbrica di zucchero a Tavernelle, e della Società Ligure Lombarda proprietaria di due zuccherifici, uno a Classe e l'altro a San Vito al Tagliamento, la Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, di accordo col R. Ispettorato Governativo, ha esteso, a datare dal 1º settembre 1900 il beneficio delle serie A e B della tariffa locale n. 220, piccola velocità, a favore dei trasporti di barbabietole in natura e di zuechero greggio o melasso, rispettivamente in destinazione ed in partenza dalle fabbriche suddette.

### Strade Ferrate Secondarie.

Prospetto dei prodotti del traffico ottenuti durante l'esercizio finanziario 1899-1900), in confronto di quelli avutisi nell'esercizio precedente 1898-1899.



Indicazione delle ferrovie	Esercizio 1899–1900	Esercizio 1898-1899	Differenza
Vicenza-Treviso, Pa	-		-
dova-Bassano e Vi-			
cenza-Thiene-Schio	1,215,151	1,021,000	+194,151
Sarde Comp. Reale		1,864,208	<b>—</b> 33.703
Secondarie Sarde		717,864	+61,093
Milano-Saronno-Erba.		3,352,131	+237,839
Novara-Seregno	. 724,155	672,631	+ 51,524
Conegliano-Vittorio		8 <b>4,5</b> 0u	+14,756
Parma-Suzzara	189,990	146,160	+43,830
Schio-Arsiero e Schio-			
Torrebelvicino		158,900	+25,633
Udine-Cividale-Confine		290,200	+112,834
Camposampiero - Mon-			
tebelluna		164,900	+33,950
Bologna - Massalomb.		252,000	+44,698
Arezzo-Stia	148,067	120,700	+27,367
Torino-Ciriè-Lanzo		660,105	+40,100
Torino-Rivoli	153,202	156,547	<b>—</b> 3,345
Settimo - Rivarolo-Ca		422 000	1 50 010
stellamonte	515,246	455,330	+59,916
Palermo Marsala Trap		1,610,084	+124,408
Sassuolo-ModFinale	•	282,876	+3,866
Santhià-Biella		690,310	+10,344
Ferr. di Reggio Em	273,314	260,088	+13,226
Roma-Albano-Nettuno		516,130	+ 52,310
Ofantino - Margherita	25,578	99 265	9019
di Savoia	518,908	22,365 $474,320$	+3,213
Bergamo-Ponte Selva Sassi-Superga	27,205	65,677	+44,588 $-38,472$
Fossano-Mondovì.	39,400	41,785	-38,472 $-2,385$
Menaggio-Porlezza		11,700	- 2,000
Luino-Ponte Tresa.		82,346	<del>-</del> 709
Napoli-Nola-Baiano		408,040	+28,460
Poggibonsi-Colle .	20 054	59,235	+ 8,821
Arezzo-Fossato		377,154	+46,874
Basaluzzo-Frugarolo		9,268	+ 315
Palermo-Corleone.		246,863	+ 9,554
Monteponi-P. Vesme		8,135	<del>-</del> 305
Gozzano-Alzo		<b>24,274</b>	<b>— 378</b>
Ferrara-Suzzara	304,858	304,980	<b>— 12</b> 2
Modena-Vignola .	. 79,428	73,994	+ 5,434
Napoli-Pozzuoli-Cuma	a 297,999	293,751	+4,248
Verona-Caprino	. 125,796	115,000	+10.796
Napoli-Ottaiano	. 231,918	221,299	+10,619
Cerignola StazCittà	. 87,249	72,733	+14,516
Economiche Biellesi	. 219,128	219,852	<b>—</b> 724
Sant'Ellero-Saltino	. 26,134	21,491	+ 4,643
Roma-Ronciglione.	. 604,970	597,520	+ 7,450
Varese-Porto Ceresio		79,715	+ 2,412
Circumetnea	613,260	586,824	+26,436
Tortona-Castelnuovo		22,618	<b>—</b> 655
Rezzato-Vobarno	163,704	145,693	+ 18,011
Iglesias-Monteponi	. 3,401	2,400	+ 1.001

# Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovie del Mediterranco. — Prodotti dal 1º luglio al 20 agosto 1900. — Nella decade dall'11 al 20 agosto 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 3,892,339.07, con un aumento di L. 83,931.93 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio al 20 agosto 1900 si -ragguaglia a L. 20,114,288.35, presentando un aumento di

L. 709,559.66 in confronto dello stesso periodo dell'esercizio precedente.

Perrovie dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º gennaio al 20 agosto 1900. — Nella decade dall'11 al 20 agosto 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,609,792.66, con un aumento di L. 97,524.18 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 20 agosto 1900 si ragguaglia a L. 77,684,247.12, e presenta un aumento di L. 5,062,989.30 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Forrovic della Sicilia. — Prodotti dal 1º al 10 agosto 1900. — Nella decade dal 1º al 10 agosto 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 293,161, con una diminuzione di L. 24,075 sulla corrispondente décade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio al 10 agosto 1900 ammontano a L. 1,229,093 con una diminuzione di L. 59,291 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Ferrovie Lecco-Colico-Sondrio e Colico-Chiavenna con trazione elettrica. per la trazione elettrica sulle ferrovie Lecco-Colico-Sondrio e Colico-Chiavenna procedono alacremente, partecipandovi oltre 2000 operai lombardi, piemontesi, veneti, toscani, abruzzesi, calabresi, ecc.

Una Commissione della Società per la trazione elettrica, presieduta dal direttore generale Marco Magrini, si recò a visitare i lavori. L'anno venturo il nuovo sistema di tra-

zione verrà inaugurato.

Ferrovia elettrica Belluno-Perarolo. L'ingegnere Ciceri ha presentato al Governo la domanda d'autorizzazione per costruire una ferrovia elettrica da Belluno a Perarolo, lunga 36 chilometri, il cui costo si cal-cola in lire 72,000 al chilometro.

Tramvia Asti-Pincrolo. — Il geometra Vaccarino di Torino, per incarico avuto dai Comuni di Racconigi e di Caramagna, ha ripreso gli studi della linea tramviaria Asti-Pinerolo, che erano stati sospesi per imprevedute circostanze.

Per ora questi studi sono limitati al tronco Ceresole-Racconigi-Pancalieri, ma havvi ferma intenzione di continuarli, da una parte, fino a Pinerolo, e dall'altra fino a Canale, per ivi congiungersi colla linea, già in esercizio, che mette ad Asti, passando per S. Damiano.

Tramvia elettrica Genova-Voltri. — Pel divieto di attraversare la strada ferrata, la Società dei Trams elettrici doveva costruire una linea con passaggi speciali pel completamento della tramvia elettrica Genova-Voltri. E ciò portava un ritardo di due anni almeno. Ora però l'on. Pizzorni ha ricevuto il seguente telegramma:

« Pregiomi partecipare che sono state impartite istruzioni R. Circolo ferroviario Genova per accordo con Deputazione provinciale e Società tramviaria circa esecuzione opere necessarie attraversamenti provvisori tramvia Genova-Voltri ai passi livello Multedo e Sant'Antonio linea Genova-· Pel Ministro: VIVALDI ».

Tramvic clettriche a Napoli. — È stato firmato il Decreto per l'attuazione di 18 linee tramviarie a trazione elettrica nella città di Napoli e per la linea, pure a trazione elettrica, Napoli-Caivano.

# Notizie Ferroviarie Estere

Forrevie Francesi. — Costruzione di una ferrovia locale nel dipartimento dell'Hérault. — Il « Journal Officiel » pubblica che il Governo francese ha autorizzata la Ditta concessionaria della ferrovia locale da Saint-Chinian a Rabieux a contrarre un prestito di franchi 1,700,000, onde sollecitare la costruzione della succitata ferrovia locale, che deve collegare la ferrovia locale Montbazin-Saint-Chinian a quella Rabieux-Montpellier.

- Ferrovia Metropolitana di Parigi. - L'esercizio della Parigi Metropolitana è cominciato, ma non con l'attività promessa, i treni vanno ogni 10 minuti, invece che ogni due, come era stato deciso. Funziona però benissimo, le vetture sono bene illuminate e anche la ventilazione dei

tunnel è ottima.

Perrovie Germaniche. — Il 6 agosto u. s. è stata aperta all'esercizio la ferrovia locale Stankau-Ronsperg, con le stazioni di Stankau, Krenowa, Semeschitz, Bischofteinitz, Maschowitz, Metzling, Klein-Semlowitz e Ronsperg. La nuova ferrovia è abilitata a tutti i trasporti. L'esercizio è stato assunto dalle ferrovie austriache dello Stato per conto della Società proprietaria.

Ferrevie Husse. — La linea transbaicale da Myssowaja a Ssretensk, lunga km. 1100, è stata aperta all'esercizio il 3 gennaio del corrente anno.

Perrovie coloniali in Africa. — Non si tratta ora che delle ferrovie stabilite su territori appartenenti a potenze europee; non accenniamo dunque alle ferrovie egiziane e delle Repubbliche sud-africane.

Ecco le lunghezze in esercizio e le lunghezze progettate

alla fine del 1898:

14.	Madagascar	•	•	•	•	•		400
13.	Uganda	•				•	464	1040
	Colonia del Capo						700U	»
	Africa Occidentale		tedes	sca			116	584
10.	Congo Portoghese						<b>350</b>	*
	Stati del Congo						400	<b>20</b> 00
8.	Lagos (Costa deg	li	Sch	iav	i)		69	230
7.	Dahomey						*	800
	Costa d'Oro .						68	132
5.	Costa d'Avorio .						<b>»</b>	335
	Guinea inglese.						<b>5</b> 6	262
3.	Guinea francese		•				>	550
2.	Senegal e Sudan						444	360
	Algeria e Tunisia						3800	1110
nne	aei 1898:							

Totali 12,767 7803

Come è stato indicato, non sono comprese in quest'elenco le ferrovie degli Stati africani propriamente detti, ma soltanto quelli dei paesi potenti essere considerati come Colonie europee.

Ferrovie degli Stati Uniti. — La trazione elettrica sulle grandi reti ferroviarie. — In parecchie linee ferroviarie urbane e interurbane degli Stati Uniti d'America si è già fatta la sostituzione della trazione elettrica alla trazione a vapore. È interessante studiare l'avvenire riservato alla trazione elettrica e le risorse che presenta questo modo di trasporto, specialmente pel traffico intenso dei viaggiatori nelle regioni popolose, fra i grandi centri industriali.

Recentemente, all' American Institute of Electrical Engineers > fu letto un rapporto sullo stato presente della

questione in America.

L'applicazione della trazione elettrica sulle linee attualmente in esercizio può farsi con tre metodi:

1. Rimorchiando i treni ordinari col mezzo di locomotive pesanti e potenti, costruite specialmente a questo scopo;

2. Trasformando in vetture automotrici alcune delle vetture ordinarie che circolano sulla linea;

3. Costruendo specialmente vetture leggere di cui alcune sarebbero appropriate come automotrici e munite di motori meno potenti che nel caso precedente. L'impiego di locomotive elettriche risponde ad un traffico considerevole, necessitante numerosi treni a elevate velocità.

Queste macchine, del peso di 45 a 65 tonn. avranno otto ruote e quattro motori e saranno ad aderenza totale. Il secondo metodo è più economico, poichè permette di utilizzare i veicoli esistenti, nei quali si sostituiranno i carrelli con altri adattati allo scopo di ricevere i motori. Tale trasformazione costerebbe circa 19,000 fr. per una vettura americana a due assi. Ogni automotrice, del peso di 45 tonn., rappresenta con quattro motori una potenza massima di 800 cavalli, alla tensione di 650 volts.

L'ultimo metodo, più costoso come spesa di primo impianto, è più vantaggioso dal punto di vista dell'esercizio, poichè, essendo assai ridotto il peso morto, è minore la

spesa di energia.

# Notizie Diverse

Le ferrovie del mondo nel 1885. — Le ferrovie costruite sulla superficie della terra al 1º gennaio 1899, ammontavano alla lunghezza di km. 752,472, mentre al 1º gennaio 1898 erano km. 733,789. Ecco l'incremento dell'ultimo decennio:

1º gennaio 1891 km. 615,927, 1º gennaio 1895 chilo-

metri 687,505, 1º gennaio 1897 km. 716,789.

II totale si suddivide: in Europa km. 269,743, America km. 386,732, Asia km. 55,605, Australia km. 23,334, Africa km. 77,058.

L'Europa poi così suddivide la sua rete: Impero tedesco km. 49,560, Russia e Islanda km. 42,535, Francia chilometri 41,713, Impero Britannico km. 35,384, Austria-Ungheria km. 35,113, Italia km. 15,715, Spagna km. 13,048, Svezia km. 10,240, Belgio km. 6089, Svizzera km. 3,709, Olanda e Lussemburgo km. 3164, Rumania 3051, Danimarca km. 2605, Turchia Europea (Bulgaria, Rumelia) km. 2569, Portogallo km. 2362, Norvegia km. 1981, Grecia km. 952, Serbia km. 570.

Per 100 chilometri quadrati di superficie, il Belgio ha km. 20.6, Sassonia 18.6, Baden 12.5, Alsazia Lorena 12.2, Gran Brettagna 10.0, Germania 9.2, Svizzera 8.9, Olanda 8 8, Francia 7.9, Bosnia 7.1, Danimarca 6.8, Italia 5.5, Austria-Ungheria 5.2, Spagna e Portogallo 2.5, Svezia 2.3.

Derivazione d'acqua per forza elettrica in provincia di Bergamo. — Il Consiglio provinciale ha approvato in massima la convenzione colla Ditta Gadda e C. per derivazione d'acqua dal fiume Brembo a S. Pellegrino.

Il contratto si riferisce al vincolo di utilizzazione in luogo di duemila cavalli elettrici dell'impianto idroelettrico da crearsi fra S. Pellegrino ed i ponti di Sedrina.

La Ditta Gadda e C. si impegna a presentare, nel più breve tempo possibile, alla R. Prefettura di Bergamo, per la relativa istruttoria, il nuovo progetto di utilizzare l'intero salto disponibile del fiume Brembo, dalla presa Beana di S. Pellegrino ai ponti di Sedrina, convogliando pure l'acqua dell'Ambria, con la domanda che le opere da costruirsi siano dichiarate di pubblica utilità.

La Ditta Gadda e C. si obbliga parimenti, non appena sarà ottenuta la dichiarazione di pubblica utilità, di iniziare i lavori e di compierli nel minor tempo possibile.

La Ditta si impegna inoltre, per tutta la durata investitura della concessione governativa e per eventuali rinnovazioni della medesima, di tenere a disposizione, per utilizzazione, in luogo di duemila cavalli elettrici, dell'impianto idroelettrico da crearsi sia per la trazione della fienda ferrovia Bergamo-S. Pellegrino, sia per gli usi industriali della zona che deve essere servita dalla ferrovia stessa.

Sarà riservata facoltà a ciascun industriale, che intenda di usufruire di parte o di tutta l'energia elettrica riservata come sopra, di stabilire la durata del proprio contratto di locazione colla Ditta Gadda e C., purchè per un periodo non minore di tre anni.

I canoni annui che la Ditta suddetta si impegna di praticare per ciascun cavallo elettrico, per le 24 ore, non po-

tranno essere superiori a:

L. 230 per le forze inferiori a HP 25;180 per ogni cavallo in più dai 25 ai 50;

**»** 100 **» »** 500.

Ove la Ditta citata non avesse a concedere, alle condizioni dedotte in questo contratto, tutta o parte della forza dei duemila cavalli ad industriali, che in base a questo contratto avessero diritto a richiederla, essa dovià pagare agli industriali stessi una penalità corrispondente al doppio del canone applicabile alla forza richiesta per tutto il tempo del ritardo o dell'inadempimento, e ciò senza pregiudizio del maggior risarcimento dei danni e dell'esecuzione dei patti contrattuali.

Lavori di miglioramento del canalo di Suez. — Il signor Charles A. Hartley, membro della Commissione consultiva internazionale, nominata fin dal 1881 onde studiare i mezzi opportuni per facilitare la navigazione nel canale di Suez, ha fatto testè una interessante comunicazione all'Institution of Civil Engineers sui lavori compiuti finora per tale miglioramento.

La Commissione suddetta, composta di otto membri francesi, tre inglesi e sei di altre nazionalità, nominò una Sotto-Commissione coll'incarico di recarsi in Egitto per studiare

completamente la questione.

Li Compagnia del canale proponeva o di allargare il canale esistente, oppure di costruirne un altro parallelo.

L'allargamento del canale fino ad una larghezza minima di 70 m. al fondo, importava una spesa di 203 milioni di lire per una profondità di 8 m., e di 244 milioni per una profondità di 9 m. L'esecuzione di un canale parallelo della profondità di 9 m. e di una larghezza uguale a quella del canale esistente, importava una spesa di 280 milioni di lire, non tenendo conto dell'aumento delle spese di esercizio.

La Sotto-Commissione profittò del transito per il canale dello steamer Austral per constatare i diversi fenomeni che si verificavano con differenti velocità, il tempo necessario per le fermate e le manovre nelle parti curve del canale e l'effetto delle ondate sugli argini e sulle navi ancorate od

ormeggiate lungo le rive.

Fra le altre operazioni, fu notato un fatto molto curioso nel passaggio di questo steamer. L'Austral dava una velocità di 5 nodi con 45 giri di elica nelle parti rette del canale, mentre in mare aperto questo numero di giri corrispondeva ad una velocità di 11 nodi. Fu constatato pure che le onde sollevate dal passaggio della nave producevano un effetto distruttore sugli argini non protetti ed anche

nei rivestimenti di pietra.

Le conclusioni dell'inchiesta della Sotto Commissione furono approvate dalla Commissione consultiva interuazionale riunitasi a Parigi nel 1885. In base a tali decisioni, il canale doveva essere allargato fino a m 75 nelle parti rette e fino a 80 m. nelle parti in curva. La profondità definitiva doveva essere di 9 m e provvisoriamente di m. 8.50. In base a questa decisione, si procedette all'esecuzione dei lavori, il primo periodo limitandosi all'allargamento del canale fino a m. 37.50 al fondo e alla profondità di m. 8.50. Questi lavori sono durati dal 1886 al dicembre del 1898, cioè 12 anni. Attualmente una nave che pesca m. 7.80 ha un metro d'acqua libera sotto la chiglia nelle basse maree ordinarie e nelle straordinarie, quando entra dal lato Suez, m. 0.40.

I sinistri ferroviari in Germania. — Togliamo dal Local Anseiger di Berlino la statistica ufficiale seguente dei sinistri ferroviari avvenuti in Germania durante il solo mese di giugno del 1900. Deviamenti in campagna 12, di cui 7 treni merci e 5 treni viaggiatori.

Deviamenti in stazione 38, di cui 14 treni viaggiatori. Collisioni in campagna 1, collisioni in stazione 17.

In tali sinistri rimasero uccisi; 1 ferroviere, 13 viaggiatori; e feriti 22 ferrovieri e 2 passeggieri.

Tolegrafi o tolefuni. — Sopra 8260 Comuni, ve ne sono ancora in Italia 4346, ossia più della metà privi di telegrafo.

Di questi 1155 hanno una popolazione superiore ai 2600 abitanti, gli altri 3191 sono al disotto di questa cifra.

È evidente quindi che più di un altro migliaio deve sentire la necessità di un mezzo di comunicazione del quale mancano, ma la ragione principale sta nella spesa.

Comunemente si crede che, essendo il telegrafo esercitato dallo Stato e questo riscuotendone tutte le tasse, esso debba essere impiantato a sue spese, ma non è così. Un comune per avere il telegrafo deve contribuire alla spesa d'impianto in ragione di L. 65 al chilometro, più L. 150 di spesa straordinaria, pagare un canone annuo di L. 20 a chilometro per la manutenzione e fornire il locale.

In complesso, se si trova a 10 chilometri dalla linea principale, deve pagare 800 lire per l'impianto, fornire un locale e pagare un canone annuo di L. 200. E questa è la ragione per cui molti comuni non hanno ancora il telegrafo ed è ancora questa la ragione per cui sarebbe desiderabile un maggior sviluppo delle linee telefoniche. Vi si oppone la grave difficoltà della spesa.

Infatti le 42 linee telefoniche che si tratta di costruire e mettere in esercizio, secondo il progetto ministeriale che abbiamo annunciato tempo fa, dovranno avere una lunghezza di 4603 chilometri di palificazione e 6159 chilometri di

doppio filo.

La spesa complessiva d'impianto si eleva a 4 milioni e 850 mila lire.

Per farvi fronte però non vengono stanziate in bilancio che L. 2,500,000, con le quali provvedere all'impianto delle linee governative. Ma il costo di queste sale a L. 3,218,610 ed ancora la somma risulterebbe insufficiente.

Per la differenza si calcola sulle tasse e sui contributi che il Governo riscuoterà per le concessioni da farsi all'industria privata.

# MEMORANDUM PRATICO

# GUIDA DEGLI APPALTATORI

### Aggiudicazioni provvisorie.

Rete Adriatica. — Sistemazione e trasformazione della fermata di Cisternino in stazione. Rimase provvisoriamente deliberataria la Ditta Francesco Specchia, col ribasso del 17.17 0<sub>1</sub>0;

Prolungamento di un binario e ampliamento del servizio merci nella stazione di Molfetta, sulla linea Foggia-Bari. Rimase provvisoriamente aggiudicataria la Ditta Biagio Sgherza, col ribasso del

Impianto di una condotta d'acqua dal rio Tramazzone alla stazione di Brindisi. Rimase provvisoriamente deliberataria la Ditta Officine di Forlì, col ribasso del 2.60 0<sub>1</sub>0.

### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato del 31 agosto). — Colla Ditta Giacomo Manfredi, di Cremona, per fornitura di 309,000 torcie a vento;

Colla Società Nazionalo delle Officine di Savigliano per fornitura di 100 carri coperti a due assi;

Colla Società Anonima Alti Forni e Fonderia di Piombino per fornitura di 1350 tubi di condotta d'acqua;

Colla Ditta G. Avigdor e Figli, di Torino, per fornitura di m. 3600 di velluto di lana verde per addobbo vetture;

Colla Ditta Way Luigi, di Torino, per fornitura di kg. 25,000 di bolloni in ferro;



Colla Ditta Ghisolfi Michele, di Borgo San Dalmazzo, per ricostruzione dell'argine del secondo ponte sul Gesso, fra Boves e Borgo San Dalmazzo;

Colla Società Anonima Officine già Fratelli Diatto, di Torino,

per fornitura di 75 carri coperti a due assi;

Colla Ditta Gio. Servettaz, di Savona, per fornitura di tre apparati centrali idro dinamici e relativi accessori (sistema Bianchi-Servettaz) pel bivio Vigevano, bivio Simonetta e Musocco; Colla Ditta suddetta, per fornitura meccanismi per sistema di

blocco (tipo Cardani-Servettaz) fra Milano Centrale-Rho e bivio Magna-

Milano P. S.

Colla Ditta Turner e Son, di Milano, per riparazione e ricoloritura generale della grande tettoia viaggiatori in stazione d'Alessandria

Colla Ditta Macchi, Izar e C., di Milano, per fornitura di 42,138 bolloni speciali in ferro omogeneo per scambi e crociamenti;

Colla Ditta suddetta per fornitura di 44,180 stecche in acciaio

per armamento;

Colla Ditta suddetta per fornitura di 83,000 chiavarde di ferro

omogeneo per stecche d'armamento; Colla Ditta Larini, Nathan e C., di Milano, per fornitura di kg. 342,200 circa di materiali accessori in ghisa e ferro omogeneo per scambi e crociamenti;

Colla Ditta Corsi Felice, di Lecco, per fornitura di kg. 100 mila

di olio di lino cotto.

### Gare aperte.

Rete Mediterranea. - Per la sistemazione dell'officina rialzo veicoli ad Alessandria. Imp. L. 51,600. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 3 settembre, ore 10.30;

Per completamento servizio merci G. V. a Torino P. N. Importo L. 8900. Tempo utile come sopra fino al 7 settembre, ore 10.3);

Per opere di difesa contro la Bormida, presso Sezzè. Importo L. 53,000. Tempo utile come sopra fino all'11 settembre, ore 10.30.

## Opere pubbliche provviste occorrenti.

### Appalti.

Direzione del Genio Militare di Torino (30 agosto, ore 14, unico e def.). — Appalto delle opere occorrenti alla costruzione di un ricovero alpino al Gran Serin, da eseguirsi nel termine di 140 giorni. Importo L. 45,500. Cauzione L. 4600 e L. 1800 per spese.

— (6 settembre, ore 14, unico e def.). — Appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato daziario alla barriera di Lanzo. Importo L. 33,000. Cauzione provv. L. 3000 e L. 1000 per spese. Cauzione decimo. Ultimazione lavori 10 mesi.

Amministrazione Provinciale di Caserta (3 settembre, ore 11, unico e def.). — Appalto della manutenzione a cottimo per un quin quennio della strada consortile Aversa-Vico di Pantano di m. 10,245, per annue L. 17,000. Caus. provv. L. 2200.

— (24 settembre, ore 10, unico e def.). — Appalto dei lavori com-plementari sul quarto tronco della strada provinciale di 1º serie, n. 14, Isernia, Atina, Roccasecca, compreso fra Serrazappone ed Atina. Importo L. 42,061.17. Cauzione provv. L. 4200. Cauzione decimo. Consegna lavori 10 mesi. Documenti 15 settembre.

Municipio di Savona — Genova — (5 settembre, ore 11, unico - Appalto dei lavori di sistemazione e copertura di una beudo cloaca in Lavagnola, costruzione dell'acquedotto in diversi punti della città e dei lavatoi in Lavagnola ed al Molo. Imp. L. 10,900. Cauzione provv. L. 500 e L. 180 per spese.

Deputazione Provinciale di Bologna (7 settembre, ore 13, unico e def.). — Appalto dei lavori di sistemazione del tratto della strada comunale tra la Cà dei Negri e la Chiesa di Cereglio nel Comune di Vergato. Importo L. 16,193.54. Cauzione provv. L. 1600 e L. 300 per le spese.

R. Prefettura di Paria (10 settembre, ore 10, unico e def.). — Appalto dei lavori di risarcimento di una porzione della difesa in buzzoni di legna a nucleo di ciottolo del Mezzano alla sinistra del Po fra le piazzette di guardia n. 43 e 46 nel territorio di Travaio Si comario, dell'estesa di m. 390. Importo L. 34,130. Cauzione provvisoria L. 1700. Consegna lavori 75 giorni.

Municipio di Lecce (10 settembre, ore 11, 2º incanto). — Appalto dei lavori di pavimentazione stradale in alcune vie della città e dei borghi contenuti nei lotti 3° e 4°. Importo L. 43 647 pel 3° lotto e L. 34,635 per il 4°. Canzione provvisoria L. 1400 pel 3° lotto e L. 1200 per il 4°. Canzione definitiva L. 4500 pel 3° lotto e L. 3600 pel 4°. Consegna lavori 10 mesi pel 3° lotto e 4 mesi pel 4°. Patris de la descripcione: pel 4°. Fatali da destinarsi.

Municipio di Trapani (12 settembre, ore 12). - Appalto dei lavori per la costruzione di una diga in prolungamento della banchina dell'avamporto, dalla punta Testa sino al Lazzaretto, per L. 74,252.28. Cauz. provv. L. 4000 e L. 1800 per spese. Consegna lavori 2 anni. Fatali 12 ottobre, ore 12.

R. Prefettura di Udine (14 settembre, ore 10). - Appalto dei lavori di prolungamento della banchina del porto Nogaro. Importo L. 35,700. Cauzione provvisoria L. 1800. Ultimazione lavori giorni 20. Fatali da destinarsi.

Municipio di Spezia (15 settembre, ore 10, unico e def.). — Appalto delle opere occorrenti alla costruzione di un nuovo corpo di fabbricato in ampliamento dell'esistente Palazzo civico, compresa la demolizione delle case Merani ed Olmi Svanascini. Importo L. 98,000. Cauzione provvisoria L. 9800 e L. 1300 per spese.

R. Prefettura di Catania (19 settembre, ore 10, unico e def.).

- Appalto dei lavori per la costruzione di briglie e riparazione di acquedotti fra i ponticelli n. 6 e 133 della strada nazionale n. 70 Termini Taormina, 2º tronco, compreso fra Cerami ed il bivio per Cesarò. Importo L. 20,833. Cauz. provv. L. 1000.

Prefettura della Provincia di Terra di Lavoro (24 settembre, ore 10, unico e def.). — Appalto per l'esecuzione dei lavori complementari sul quarto tronco della strada provinciale di 1º serie, n. 14, Isernia, Atina, Roccasecca, compreso fra Serrazappone ed Atina. Importo L. 42,061.17 a base d'asta, giusto il progetto compilato dall'ufficio del Genio Civile di Caserta, in data 18 febbraio 1900, e superiormente approvato. Cauzione provv. L. 4200.

### APPALTI ALL'ESTERO.

Bucarest. — Circolo Militare (3 ottobre p. v.) — Terza licitazione per la costruzione del « Circolo Militare » in quella città. Il preventivo è di Fr. 1,310,000. Cauzione L. 66,000. Condizioni, piani, ecc., presso la Cancelleria del Circolo.

## Forniture diverse.

### Aste.

Direzione Generale del R. Arsenale del 1º Dipartimento Marittino (6 settembre, ore 12, fatali). — Provvista alla R. Marina di latta in bande, bandoni e fogli, da consegnarsi nei R. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia, Taranto e nel R. Cantiere di Castellamare. Importo ridotto L. 11,010.73, col ribasso del 3.73 per cento.

Ministero della Marina, Direzione Generale del R. Arsenale di Spezia (14 settembre, ore 11, unica e def.). — Provvista alla R. Marina di fanali elettrici per l'illuminazione interna delle Regie Navi, per l'importo presunto complessivo di L. 36,114.50, da consegnarsi nei RR. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto, nei limiti di tempo ed alle condizioni stabilite dal relativo capitolato d'oneri in data 28 luglio 1900. Cauzione L. 3600.

# GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

		Agosto 25	7bre 1
Azioni Ferrovie	Biella	L. 511	527
	Mediterrance	» 521	529
	Meridionali	» 705.25	710.50
	Pinerolo (1ª emiss.)	» 339	339
, ,	» (2° » )	» 834	345
	Secondarie Sarde	<b>230</b>	230
	Sicule	• 687.50	
Buoni Farrovie		* 001.00	525
	rovie Adriatiche Mediterranee	_	020
Oppulation For	Sicule A. B. C. D.	» 302	302
, ,	Cuneo 8 010	» 360	860
, ,	Gottardo 3 1 <sub>1</sub> 2 °/ <sub>0</sub>	» 93	93
	Mediterrance 4 010	<b>3</b> 486	487
, ,	Meridionali	<b>316.50</b>	317
, ,	Meridionali Austriache.	» 359	358
	Palermo-Marsala-Trapani		313.50
	» 2° emiss. »	299	298
	Sarde, serie A	» 313	314.50
, ,	s serie B	» 313	314.50
, ,	» 1879	• 313 • 313	314.50
* *		» 350	350
3 3	Savona	• 464	470
, ,	Secondarie Sarde	» 508	515
» »	Sicule 4010 oro	• 485	494
» »	Tirreno		
, ,	Vittorio Emanuele	» 341	340

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

4º Decade - Dal 1º al 10 Agosto 1900.

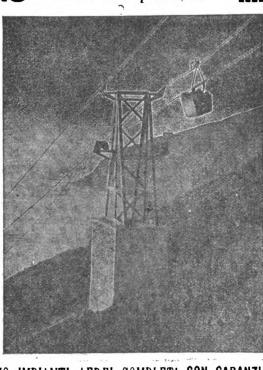
RETE PRINCIPALE

ANNI	ANNI VIAGGIATORI BAGAGLI GRANDE V RLOCITÀ		GRANDE V RLOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.			
			PRODOTT	I DELLA DECAD	E						
1 9 <b>00</b> 1 899	85,502.00 9 ,943.00	1,760.00 1,795.00	11,035.00 11,831.00	189,738.00 155,317.00	545.00 710.00	238,580.00 261,096,00	616.00 616.00	387.00 424.00			
Differenze nel 1900	-, 6,441.00	- 35.00	- 296.00	<b>—</b> 15,579.00	- 165.00	- 22,516.00	•	_ 87.00			
PRODOTTI DAL 1º LUGLIO AL 10 AGOSTO 1900.											
1899-900 1898-99	378,605.00 880,786.00	7,131.00 7,410.00	46,077.00 49,948.00	539,081.00 598,367.00	5,9 <b>3</b> 5.00 10,615.00	976,829.00 1,042,126.00	616.00 616.00	1,586.00 1,692.00			
Differenze nel 1900	- 2,181.00	- 279.00	- 3,871.00	- 54,286.00	- 4,680.00	- 65,297.00	>	- 106.00			
RETE COMPLICMENTARE											
19 <b>0</b> 0 1899	28,831.00 32,846.00	502.00 513. <b>00</b>	3,217.00 2,768.00	17.930.00 16,649.00	36.00 52.00	50,516.00 52,828.00	484.00 484.00	104.00 108.00			
Differenze nel 1900	- 3,515,00	- 11.00	+ 449.00	+ 1,281.00	- 16.00	- 1,812.00	>	- 4.00			
'		I	RODOTTI DAL 1	LUGLIO AL 10	AGOSTO 1900.						
1899-9 <b>0</b> 0 1898-89	135,798.00 138,861.00	2,207.00 2,465.00	12,248.00 12,524.00	79,268.00 72,517.00	1,568.00 357.00	231,089.00 226,724.00	484.00 464.00	477.00 468.00			
Differenzenel 1900	- 3,063.00	- 258.00	- 276.00	+ 6,751.00	+ 1,211.00	+ 4,365.00	•	+ 9.00			
•		14	TRETT	DOIME	44174						
			PRODOTT	I DELLA DECA	DE .						
1899 1900	2,615.00 2,736.00	56.00 77.00	216.00 219.00	1,178.00 780.00		4,065.00 3,812.00	28.00 28.00	177.00 1 <b>6</b> 6.00			
Differenzenel 1900	- 121.00	_ 21.00	- 3.00	+ 398.00	>	+ 253.00	•	+ 11.00			
'			PRODOTTI DAL	o LUGLIO AL 10	AGOSTO 1900.						
1899-900 1898-99	14,961.00 14,266.00	505.00 575.00	1,111.00 1,127.00	4,598.00 8,566.00	*	21,175.00 19,584.00	28.00 28.00	921.00 849.00			
Differenze nel 1900	+ 695.00	- 70.00	- 16.00	+ 1,032.00	•	+ 1,641.00	*	+ 72.00			

# INGEGNERI CERETTI E TANFANI

MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO

TRASPORTI AEREI oer materiale e persone



[ANI INCLINATI FUNICOLARI TRASPORTI PENSILI

SI ASSUMONO IMPIANTI ARREI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

# Ditta Macchi, Izar e C.

di F.III MACCHI A PASSONI

### MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuors Porta Garibaldi)

# Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1° vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.



### DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO STRADE FERRATE DEL NORD E

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia

1	BIGLIETTI	SE	MPL	I C	I				BIGLI	ETTI D'ANI	DATA E	RITOR	NO	
punti	(1) Dai controindicati	Lon (S		Parigi (3)					(4)	R A compreso)	P A R I G I (5)			
(Diritto	i sotto indicate:	1a classe	2a classe	clas		clas		1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	
Torino	A Moncenisio  via Calais  via Boulogne	163 45	112 20	90	75	61	60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 35	104	85	72	25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
Venezia	via Calais via Boulogne	1 -	-	141	75	97	30	-	-	-	216 35	154 —	30 giorni	
Genova	via Calais via Boulogue	185 95	127 90	111	40	76	05	-	-	-	167 10	119 15	30 giorni	
Livorno	Via Genova j via Calais	210 85	145 30	134	30	92	10	_	_	_	_	_	_	
Firenze	via Boulogne via Calais via Boulogne	218 95					30		_	_	_		_	
Roma	via Calais via Boulogne	253 45	175 10	173	40	119	45	_	_	_	_	-	_	
Napoli	via Calais	287 —	198 65	204	25	141	05	-	-	6 mesi (**)	-	-	-	
Firenze	Via Bologna i via Calais via Boulogne	226 85	156 45	149	_	102	35	_	-	-	-	_	-	
Roma	via Calais via Boulogne	269 60	186 35	188	25	129	85	-	-	-	-	-	-	
Brindisi	Napoli) via Calais	(337 10	233 60	250	25	173	25	_	-	6 mesi (*)	-	-	-	
Dring181	via via Calais Bolog. via Boul.	311 75	215 90	227	05	157	_	-	-	6 mesi	-	-	_	

### OSSERVAZIONI.

### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizza-Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerare a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pise de Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

100	ANDA	TA		Ser	vizio t	ra Lor	idra, Parigi e l'	Italia per il Monc	enisio	•	R	RITOI	RNO		
STAZIONI	I 1a e 2a CLASSE					Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdì	STAZIONI	13 e 23 C L A S S E							
Londres ChCross Par. Victoria	(F) W. R. 1 15 p.	9 — a. 11 06 a. 12 31 p. 12 35 p. Déjeuner 1 20 p. 1 26 p. 1 57 p. 1 59 p.	10 — a. V	(*) 11 — a. 11 — a. 1 — p. 2 20 p. 2 24 p. 3 — p. 3 06 p.	11 — p. 12 20 a. 12 24 a. 1 31 a.		9 1) p. 9 5 p. 11 - p. 12 20 a. 12 24 a.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2)	8 53 a. 2 35 p. 9 12 p.		6 35 p.	9 5 p. 10 43 p. 9 35 a. 11 5 p. 7 — a. 1 9 p.	11 10 p. 6 10 a. 5 33 p. 5 35 a. 10 30 a. 5 30 p. 7 26 p.	10 50 p. 	1a 2a 3a cl.
Besiden   Same	4 55 p.	3 34 p. 5 10 p.	2 20 p. 2 25 p. 2 35 p. 4 10 p. 4 15 p. 5 50 p.	7 - p.	arigi-Lio		3 — a. 3 05 a.	Firenze	7 35 p. 10 — p. 7 34 p. 3 3 a. 7 — a. —	1 34 a. 8 15 a.	1 34 a. 6 48 a. 10 11 a. 1 15 p. 2 16 p.	11 10 a. 1 55 p. 12 4 p. 7 — p. 10 43 p. 8 15 p. 9 15 p. 11 10 p.	9 8 a. 7 57 a. 3 — p. 7 26 p	2 - p.	4 30 a. 7 57 a. 12 50 p. 9 55 p. 5 50 p. 7 23 p. 10 53 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par Dijon Arr   Evian   Genève Le Fayet-St-Gervais (Chamonix)	13 2a cl. 8 30 p. 12 45 a. - - 4 58 a. 5 16 a.	espresso 1 a 2a cl. 9 30 p. 2 7 a. 7 44 a. 9 17 a.  8 42 a. 9 18 a.	espresso 1a 2a cl. 9 45 p. 2 22 a. 9 17 a. 1 14 p. 6 51 a.	espresso 1a 2a 3a 11 5 p. 5 26 a 3 50 p. 5 6 p. 9 14 p. 2 4 p.	rapido 1a cl. 9 30 a. 2 22 p. 10 48 p.	1a 2a cl. 2 — p. 6 53 p. — — — — ————————————————————————————	9 30 a.  1 51 p. 2 11p. 4 55 p.	Torino Par.  Modane (ora franc.) . —  Chambéry —  Aix-les-Bains . —  Le Fayet-St-Gervais —  Evian —  Genève —  Dijon —  Paris-Lyon (Buffet) Arr.	7 45 a. 11 20 a. 2 50 p. 3 30 p. 9 25 a. 12 44 p. 1 52 p. 1a cl. 11 35 p.	4 52 p. 7 58 p. 8 34 p. 4 9 p. 5 41 p. 7 41 p. 1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl. 2 10 a.	4 40 p. 8 2 p. 10 13 p. 10 37 p.	5 10 a. 5 37 a. ————————————————————————————————————	1a 2a cl. 1 28 p.		1a 2+3+cl 11 45 p. 6 58 a. 11 30 a. 12 6 p. 5 20 a. 9 19 a. 11 — a. 1a classe 5 12 p. 9 33 p.
Torino (ora dell'Europe centrale (2) Arr Torino Par	12 35 p. 1 1 - p.	8 — p.		7 40 a. 8 45 a. 10 55 a.		8 15 a. 8 45 a. 10 55 a.	8 53 p.			(G)	in	Déjeun.	speciali Pranso		
Novara	1 4 8 p.  1 a 2a cl.  3 - p.  6 25 p.  11 33 p.  11 26 p.  1 20 a.  12 5 a.  7 - a.  1 36 p.	11 25 p. 5 45 a. 3 20 a. 7 15 a. 5 33 a. 9 45 a. 6 35 p.	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	12 12 p.  1a 24 3a 8 52 a. 4 50 p.	-	12 12 p.  1a 2a cl.  8 45 a.  12 mer.  4 49 p.  5 — p.  7 19 p.  6 — p.  11 50 p.  7 — a.		Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet) Arr. Par.  Regulages (Buffet) Orafr. Arr. Par.  Folkestone Par.  Folkestone Par.  Regulages Trinkel. Arr.	9 — a. 10 38 a. 10 43 a.	W. R. 930 a.	10 30 a. 12 mer. 12 20 p. 1 50 p. 1 53 p. 1 58 p. 2 12 p. 2 08 p. 4 10 p.	(A) 11 50 a. 1 25 p. 1 30 p.	(**)		11 - p.  11 - p.
Brindisi	3 — p. 4 37 p. 8 40 a. 7 12 p. 10 59 a. 5 10 p. 6 40 a.	8 15 p. 9 42 p. 2 31 a. 7 13 a. 9 45 p. 6 34 a. 1 10 p.		8 52 a. 12 16 p. 11 20 p. 7 13 a. 7 40 p. 5 40 a. 7 10 p. 7 — a.		6 7 p.  8 40 a.  10 13 a.  2 50 p.  11 — p.  10 59 a.  6 03 p.  11 25 p.  7 — a.	6 03 a. 4 35 p. Arrivo a Brindisi	Boulogne-Tintel- Arr. leries (Par. Calais-Ville (Buffet) Arr. Calais (Orafrancese) Arr. Maritime (Buffet) Par. ora fur. oc. Par. Douvres. Londres (Victoria Arr. ChCross. Arr.	12 16 p. 12 48 p. 12 54 p. 1 1 3	14 p. 14 p. 10 p. 05 p. 50 p. 55 p.	ļ	3 32 p 3 40 p 3 49 p 3 45 p 5 40 p 7 30 p	12 33 a. 1 11 a. 1 20 a. 1 39 a. 1 35 a. 3 45 a.		Per Bruxelles arrivo

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

nra.

| Londres (Ch.-Cross. Arr. | 455 p. | 555 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557 p. | 557

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe da Parigi per Boulogne Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per lutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe solo per l'Inghilterra. (\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2ª classe che per Calais e l'Inghilterra. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2ª classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2ª classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi e Calais e viaggiatori di 1ª classe. Non sono ammessi i viaggiatori di 1ª classe e non pagano il supplemento dalla 2º alla 1ª classe. — Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura lits-salon e di prima classe el una vettura di seconda classe vanno direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema . Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

### FERROVIE PORTATILI.









er le ferrovie portatili dirigersi al sigg S. Sivigaglia e C. -

Torino, via Arcivescovado, a

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

# IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

# Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO - Via Finanze, 13 - TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

# OLIO PER MACCHI

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

## FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

### MACHINES DYNAMO-ÉCECTRIQUES

Troisième édition.

Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

### LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE

ET A COURANTS ALTERNATIFS Avec 200 gravures dans le texte.

1 vol. in-8", legato in tela, 1900, L. 17.50

### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE

(Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

LAFFARQUE J.

### MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ÉLECTRICIEN Quatrième édition avec 434 figures.

Un volume in 16°, legato in pelle, L. 10

GROSS & BEVAN

## CELLULOSE

1 vol. in-16°, legato, 1900, L. 11

### LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles

Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

## E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

### 'Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

### Prezzo delle Associazioni:

									Anne	Sem.	Trim.
Pez	L'TTALIA							L.	20	11	6
Per	l'Retero	•	•		•	•		•	28	15	8

Un numero separato centesimi 50

» arretrato » 60



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

### Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

Sommario delle naterie. — Lo Stato e l'escreizio delle ferrovie. — I valichi attraverso le Alpi Marittime (Relazione dell'ingegnere Vincenzo Demorra - Cont. e fine). — Consorzio di mutuo soccorso Mediterraneo (Rapporto pel 1899). — Informazioni particolari del Monttore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

### LO STATO

# E L'ESERCIZIO DELLE FERROVIE

I lettori conoscono il nostro avviso in merito all'esercizio delle ferrovie da parte dello Stato. Noi abbiamo sempre sostenuto che l'esercizio di Stato è contrario agli interessi generali del paese. Tale è pure l'opinione di tutti i competenti in materia ferroviaria di ogni paese e, non dubitiamo punto, sarà anche la deliberazione della Commissione che dal Governo su incaricata di riferire circa il riordinamento delle ferrovie.

Ricordiamo il movimento che si manifestò nel Belgio in favore all'esercizio privato, dopochè i fatti provarono i gravi inconvenienti dell'esercizio di Stato e il parere unanime espresso recentemente in Francia da tutte le Camere di Commercio e dagli altri corpi amministrativi e tecnici, interpellati dal Governo in vista del progetto di riscatto ventilato da qualche statolatra.

In questi giorni, l'autorevolissimo « Journal des Economistes », pubblicò la nota seguente, assai interessante, che accenna i risultati affatto negativi dell'esercizio di Stato in Australia, in India, in America ed in Cina.

A Vittoria, nell'Australia, le strade ferrate sono state per qualche tempo esercite dallo Stato, e ne risultò una perdita di quasi 194 milioni. L'Australia del Sud perdette egualmente 50 milioni. Queste perdite non son dovute a diminuzione di tarisse, ma al personale troppo numeroso, ed alle insuenze politiche. Posto in tali condizioni, il Governo nominò una Commissione, chiamando anche un tecnico di altra colonia, la quale non arrivò a togliere gli abusi, voluti mantenere dagli impiegati strettamente coalizzati fra loro.

« Nell'India la nazionalizzazione delle ferrovie non ha prodotto risultati migliori che in Australia. M. Bell del dipartimento delle strade ferrate dello Stato, in una memoria letta alla Società delle Arti, ha dichiarato che, partigiano in prima dell'esercizio governativo, dalla fatta esperienza si era convinto, che solo mezzo di introdurre nuova vita nella Rete Indiana era il lasciar libero corso al capitale

privato; ciò che implica l'abhandono graduale, ma completo della gestione governamentale. I due sistemi non ponno coesistere, perchè i capitalisti si ritraggono sicuri che se una ferrovia potrà lasciare sperare del reddito, sarà costrutta dal Governo, ed a loro rimarrebbero solo le passive.

Per tal ragione si sa che gli intraprenditori privati disertano l'India per l'Argentina, la Cina ed altri paesi.

Anche sir Iulian Denvers, che è in rapporto colle serrovie Indiane sin dalla loro origine, e che ne parla con un'esperienza sorse senza rivali, riticne essere le Società il mezzo più adatto per esercire le serrovie, essendo esse imprese commerciali, stanno assai meglio nelle mani di chi può esercirle commercialmente ».

La « Perseveranza », riportando questa nota, le sa seguire delle considerazioni, per quanto concerne il nostro paese, che rispecchiano esattamente il pensiero nostro più volte espresso ed a cui, quindi, ci associamo.

« Ora, se ciò avviene, aggiungiamo noi, ed è indiscutibilmente ammesso in paesi, nei quali le influenze parlamentari sono assai meno potenti che da noi, e dove, giova dirlo, il rispetto alla legge e la moralità generale è maggiore; facile è prevedere cosa avverrebbe nel nostro, ove del resto già si ebbe la prova disastrosa del periodo interinale dell'Alta Italia.

« Sarebbe dunque tempo che si rompessero gli indugi, e non si sciupassero mesi ed anni in studi di Commissioni.

« Il problema ormai è semplificato. L'esercizio governativo non può essere proposto da nessuna persona competente.

« L'attuale sistema di affitto delle ferrovie, è noto quale infelice condizione di cose abbia prodotto. Non rimane più altro partito all'infuori del rinnovamento delle convenzioni, ma largamente corrette, dandone l'intera responsabilità alle Società, resa possibile da una grande libertà d'azione, accordata alle medesime; con notevole prolungamento dei periodi di concessione, tali da rendere possibili all'esercente operazioni a lunga scadenza per lo sviluppo del traffico, e per l'ammortamento dei capitali da investirsi in quei miglioramenti, che servono a produrlo, e che esso reclama, col suo stesso accrescimento.

« Questa è la sola via d'uscita indicataci dai risultati esteri sopra esposti; ma che a noi viene consigliata, diremo

Digitized by Google

quasi imposta, dallo stato delle nostre finanze. Per mettere in assetto le nostre ferrovie, ora tanto deficenti in moltissime cose, occorrono denari, che al Governo non conviene procurarsi direttamente.

« Le Società possono farlo ben più agevolmente; e lo faranno volentieri, sicure di poter cavare in seguito da un

esercizio perfezionato redditi assai maggiori.

« Dall'accrescimento dei redditi, e quindi da un miglior ordinamento ferroviario, dipende un ben maggiore e più alto interesse nazionale, quello dello sviluppo industriale, agricolo e commerciale del nostro paese. Delle Società ferroviarie poi, potenti per mezzi e libere nella loro azione. ponno dare un impulso grandissimo alla attività nazionale, e basti ricordare cosa secero le Ferrovie Meridionali dal 1862 al 1885, per arguire quanto se ne potrebbe aspettare oggi, che il paese è di tanto progredito economicamente e tecnicamente ».

## I VALICHI ATTRAVERSO LE ALPI MARITTIME

## Relazione dell'ing. Vincenzo Demorra

(Cont. e fine - Vedi N. 35).

Linea N. 4. — Da Vievola a Tenda, lungo Il Roja, Ventimiglia.

Sembrerebbe oramai inutile parlare di una linea che, per quanto sia la più naturale, non è voluta da nessuno: nè dal Governo italiano, nè dal Governo francese.

Il progetto più antico (1856) è quello di Cerotti; Cuneo-Tenda-Mentone; progetto che subi varie modifiche, l'ultima delle quali nel 1867.

Il Cerotti tendeva a Mentone per le condizioni svantaggiose del terreno da Giarole in giù sin presso a Ventimiglia. Nel 1874 il barone Mario de Vautheleret presento progetto proposte da Cuneo a Ventimiglia per la Valle del Roja.

Qui si accenna al suo progetto detto inferiore. Si tralascia di esso tutto quanto riguarda la parte Cuneo-Vievola, già costrutta, e si dà la descrizione che lo stesso barone de Vautheleret fa della sua linea (1): « Dall'imbocco sud della » galleria delle Alpi fino alla stazione di Tenda, le rampe o pendenze non oltrepassano metri 0.026 e metri 0.028 » per metro. Abbandonando Tenda, la Roja è attraversata » con un ponte di 20 metri di luce con un tracciato che » segue la strada nazionale sulla sua sinistra, l'abbandona » al chilometro 45.650 metri, segue la Roja, e al chilometro ▶ 46.270 metri entra nella galleria di S. Dalmazzo che è in ▶ curva e che ha una lunghezza di 295 metri.

« All'uscita della galleria il tracciato segue ancora la Roja » e l'attraversa di nuovo sopra un ponte di 20 metri di luce » al chilometro 47.250 metri per arrivare tra la Roja e la » Strada nazionale alla stazione di S. Dalmazzo situata al richilometro 47.580 metri (quota 696). Da Tenda a S. Dal-» mazzo le pendenze e rampe non oltrepassano i m. 0.025

« Quivi il tracciato si trova rinchiuso fino al chilometro > 50.483 metri fra la Roja e la strada nazionale, che viene » quivi attraversata a livello, entra in seguito nella galleria di Grognile di 200 metri di lunghezza e attraversa di nuovo » a livello la strada nazionale, un po' più lontano per tro-» varsi ancora fra il torrente Roja e la strada nazionale fino » alla stazione di Fontan che è situata al chilometro 54.490 » metri (quota 570). Abbandonando Fontan il tracciato è sempre rinchiuso fra la strada nazionale e il torrente > Roja, che è attraversato con un ponte di 30 metri al chi-

- » lometro 55.470 metri; al chilometro 56.130 metri attraversa di nuovo lo stesso torrente con un ponte di 30 metri. » Segue la sinistra della strada nazionale, la attraversa al
- > chilometro 56.600 metri, entra nella galleria di Saorgio, ▶ che ha una lunghezza di 290 metri; uscendo attraversa » ancora la strada nazionale, e si trova così rinchiusa fra
- (1) Chemin de fer... Col de Tenda, Tracé inférieur, 1874, pag. 17.

» quest'ultima e la Roja fino al torrente la Moglia, presso » la Giandola, che è attraversata con un ponte di 15 metris » continua il suo andamento a mezza costa e arriva alla sta-» zione di Breglio, che è situata al chilometro 62.300 metri » (quota 339). Abbandonando questa stazione il tracciato » segue la sua marcia, entra nella galleria di Breglio, che » ha una lunghezza di 320 metri; all'uscita di questa gal-» leria il tracciato costeggia la destra della Roja ed entra » nella galleria di Penna che ha la lunghezza di 180 metri, » di cui due terzi sono in curva, segue presso a poco i ser-» peggiamenti della Roja, tenendosi sempre sulla sua destra e arriva alla stazione di Airole che è situata al chilometro » 70.690 (quota 205) e che serve pure Penna, Sospello, Oli-» vetto, ecc. Abbandonando Airole il tracciato segue la Roja » e la abbandona poco dopo per entrare nella galleria di » Airole che ha una lunghezza di 280 metri.

« All'uscita si attraversa la Roja al chilometro 73.230 » metri, con un ponte di 60 metri; il tracciato cammina » in seguito in curva di 900 metri di raggio e traversa ano cora la Roja con un ponte di 50 metri, serpeggia e attra-versa a livello la Roja al chilometro 75.100 metri e dopo » aver attraversati diversi torrenti, strade e valloni, arriva » álla stazione della Bevera che è situata al chilom. 78.850 » metri (quota 71); continua il suo cammino e attraversa » la Bevera con un ponte di 40 metri per seguire infine il ocrso della Roja fino al punto di congiunzione che è si-» tuato alla testa Francia del gran' ponte in ferro sul tor-» rente Roja al chilometro 82.570 metri (quota 9) e prende » allora fino alla stazione di Ventimiglia la strada ferrata » che è attualmente costruita su tutto il litorale Mediter-» raneo.

« La stazione internazionale di Ventimiglia servendo an-» cora a questo nuovo tracciato sara di molta importanza » per la Compagnia Paris-Lyon-Méditerranée e Alta Italia, perchè bisogna avere visto da vicino le dissicoltà che sorgono per stabilire una stazione internazionale per rendersi » conto della impraticabilità di stabilirne delle altre, ciò che aumenterà la probabilità di riuscita del progetto Cuneo-Ventimighla ».

La linea del Vautheleret misurerebbe tra Cuneo e Ventimiglia a cifra tonda chilometri 84 e fra Cuneo e Nizza 120.

Benchè la legge del 1879 contempli la discesa lungo il Roja, dal Governo italiano non consta siansi mai eseguiti studi sul terreno, neppure di massima. Tutto al più il Genio civile potrà avere fatto studi sulla carta di Stato Maggiore. Perciò a controllo del progetto Vautheleret lo scrivente espone il suo studio fatto dopo aver percorso la località nel 1884.

Da S. Dalmazzo (quota 700), con una pendenza del 15 0100 in galleria e del 25 0100 all'esterno, seguendo il tracciato la destra della Roja, si attraversa dapprima il torrente Miniera con un viadotto dell'altezza di m. 25, poscia dopo oltrepassate due gallerie rispettivamente di ml. 1800 e 2100 ciascuna si arriva alla stazione di Fontan (quota 570).

Da Fontan, sempre sulla destra del Roja, attraversato il vallone Caires si entra in galleria di 1000 metri; poscia proseguendo a mezza costa per rientrare in galleria di 750 metri continuando alla destra della Strada nazionale si giunge alla stazione di Breglio (dopo attraversato il torrente Moglia con un viadotto alto 60 metri circa (quota 377) a pendenze comprese fra il 15 e il 25 0,00.

Da Breglio discendendo sempre lungo la strada del Roja, perforate tre gallerie rispettivamente di 350, 600 e 650 metri ciascuna, e attraversato con viadotto il torrente Tron o San Michele si perviene alla stazione di Airole (quota 214). Le pendenze in questi tratti sono sempre comprese fra il 15

e il 25 0100.

Lasciato Airole si entra in galleria di 1600 metri, dopo la quale la traccia seguendo presso a poco l'andamento del Roja, dopo brevi gallerie e attraversamento di diversi valloni, tocca la stazione di Bevera alla quota 87. Oltrepassato il torrente Bevera, la traccia ripiega verso il Roja e giunge con pendenza del 6.25 0100 ad unirsi alla testa Francia del ponte Roja della ferrovia litorale esistente.

La tratta Cuneo al confine misura Km. Dal confine a Ventimiglia (compresi 15 Km.	<b>6</b> 0
in territorio francese) »	36
La distanza Cuneoo-Ventimiglia è di . Km. E quella fra Ventimiglia e Nizza essendo	93
di	<b>3</b> 6
La distanza Cune-Nizza e di Km	190

La distanza Cune-Nizza e di . . . Km. 129 Fra Airole e la confluenza di Bevera in Roja puossi se-

guire la seguente variante:

Dalla stazione di Airole, con una galleria di ml. 450 nella valle della Bevera, e seguendone la sua sinistra con successive gallerie della complessiva lunghezza di ml. 2500, si giunge ad attraversare la Bevera al Km. 6 e poscia ad unirsi al primitivo tracciato al Km. 5, dove vien situata la stazione di Bevera. Il percorso totale si accorcierebbe con questa variante di 1 Km. avendosi complessivamente da S. Dalmazzo a Ventimiglia Km 36, da Cuneo a Nizza Km. 128.

Dato lo sviluppo attuale della linea Cuneo-Vievola, si può rilevare che la discesa a Ventimiglia, con pendenze maggiori del 25 0100 secondo il Vautheleret, sarebbe da Cuneo 84 Km. circa, che coi 36 Km. in esercizio da Ventimiglia a Nizza darebbero 120 Km.

Secondo il Piccon si arriverebbe a 126.

Riepilogando, fra queste linee studiate nell'interesse del servizio internazionale, qualora non vi fosse la questione dei confini, si potrebbe prescegliere quella più naturale e meno costosa per la Valle del Roja. Ma essa certamente non regge al confronto con quella per Sospello, N. 3, debitamente costrutta, la quale ha un minor percorso di 20 chilometri e riduce al minimo sviluppo le forti pendenze.

### II. — LINEE INTERPROVINCIALI.

### Linea N. 5. — Da Vievola pel colle Marta a Pigna e poi per la Nervia a Ventimiglia.

La legge 1879 per la costruzione delle ferrovie complementari ha deliberato la linea Cuneo-Nizza per Tenda e Ventimiglia, ma Governo e Commissione parlamentare ave vano nella mente che si dovesse scendere al mare in ter-

ritorio tutto italiano (1).

Un progetto, che soddisfaceva all'intimo pensiero del Governo italiano, era stato studiato dal Barone de Vautheleret già qualche anno prima del 1874, ma aveva pendenze troppo sentite; per ciò dallo stesso autore fu abbandonato posponendolo al tracciato pel colle Ardente, che descriveremo colle linee del N. 6.

Dopo il 1879 l'ing. Giovanni Marsaglia faceva studiare quattro traccie, che corrispondevano pure al desiderato del Governo; e il 18 novembre 1893 faceva formali proposte per la esecuzione e concessione di quella linea (fra le quattro) che più piacesse all'Amministrazione governativa.

Il Governo fece studiare più tardi dalla Società della Rete Mediterranea le stesse traccie; poscia ordinò gli stessi studi

all'Ispettorato regio delle ferrovie.

Ecco alcuni principali dati al riguardo.

Da Vievola la ferrovia, mercè un elica ed un grande girone, scende al 25 0.00 fino a Tenda alla quota 820.

Ripresa dopo la detta stazione la discesa al 25 0100, scende fino alla dogana presso il vallone Miniera per attraversare, dopo la stazione di San Dalmazzo alla quota 674, la Roja e gettarsi in galleria sotto il colle Marta (traccia N. 5).

Il progetto dell'Ispettorato per la grande galleria di Marta (di 12 chilom.) coincide con il progetto 2 dell'ing. Giovanni Marsaglia, mentre il Vauthelere; non aveva che una

galleria di 8 chilometri.

Sbocca la gran galleria di Marta nei dirupi di Buggio, frazione di Pigna. E da questo punto lo studio dell'Ispettorato si stacca completamente dai primi studi e mercè gironi ed eliche scende a raggiungere il fondo della Nervia sotto Pigna. Cosicchè la stazione di Pigna venne posta alla quota 264.

Da questa stazione percorrendo il fondo della Valle Nerva,

il tracciato raggiunge Ventimiglia.

Dopo lo studio della Società della Rete Mediterranea e quello governativo è superfluo rinvenire sui primitivi studi, di cui il compianto ingegnere Modesto Soleri, capo della provincia di Cuneo, aveva fatto breve descrizione sul giornale La Scatinella delle Alpi, descrizione che si allega all'originale della presente Memoria.

Chi bramasse avere conoscenza particolareggiata delle traccie 5 6 può ancora utilmente consultare detto lavoro. Qui sembra più che sufficiente citare i principali dati dello

studio governativo:

Lo sviluppo fra Vievola e Ventimiglia ha il 35 010 con pendenze al 25 0100, il 15,49 010 con pendenze fra il 20 e il 23.

Il costo dei lavori a farsi sale alla cifra tonda di 70 milioni. Il costo chilometrico è di L. 1,340,000.

# Linea N. 6. — Da Vievola pel Colle Ardente a Triora e poi in Valle Nervia.

I progetti di questo gruppo sono nati come quelli del gruppo N. 5 dal concetto di soddisfare le esigenze governative e restare in territorio italiano: essi mediante un maggior sviluppo tendono anche a servire in qualche modo il campo trincerato di Triora.

Anche per questa traccia N. 6 il Barone Vautheleret pel primo, poscia l'ing. Marsaglia studiarono progetti e fecero

proposte per la costruzione.

Più tardi il Governo affidò lo studio alla Società della Rete Mediterranea e poscia al Corpo del R. Ispettorato delle ferrovie.

Ciò ci dispensa dall'entrare in merito dei precedenti studi, e si dirà solamente del risultato dello studio governativo.

Da Vievola a Tenda la traccia è comune con quella del N. 5. — Da Tenda si distacca una nuova traccia, la N. 6: si attraversa il Roja, e con galleria di quasi 2 chilometri (1821 metri) dalla valle del Roja si passa nella valle della Livenza alla stazione di Briga. — Si contorna il colle Marta, perforando il colle Ardente con galleria di chilometri 8, affacciandosi in valle Argentina, per sboccare nella valle Nervia attraversando il colle Langan con galleria di 3 chilometri.

L'accurato studio degli ingegneri governativi portò al minimo lo sviluppo di questo giro, poichè lo sviluppo totale di tutta la linea fra Cuneo e Ventimiglia è di 105 chilometri.

Ma l'esercizio di questa linea si farebbe stentatamente, avendo un tratta di oltre 11 chilometri senza riposo al 25 per mille, in località difficilissime per situare pianori e scambi di riposo.

Le curve hanno raggi minimi di 300, la galleria di Colle Ardente è di circa 8 chilometri e quella di Carmo Langan

è di 3400 metri circa.

Da Pigna a Ventimiglia la traccia, N. 6 si confonde con la 5.

Il costo di questa traccia è alquanto minore della precedente N. 5; con tuttociò torca il milione per chilometro, vale a dire a cifra tonda poco più di 50 milioni.

Questa linea che tende a servire il campo trincerato di Triora con la stazione di Greppo-Bregallo, situata alla quota 662, dista in linea retta oltre due chilometri dal centro del campo trincerato di Triora che trovasi alla quota 450; si avrebbe così da vincere un dislivello di metri 212 con una strada rotabile al 5 per cento di livelletta ininterrotta e con sviluppo di almeno 4 chilometri; l'abitato di Triora poi che si trova sulla sinistra dell'Argentina alla quota 780 metri sparso in varie borgate non sarebbe molto avvantaggiato da questa ferrovia, per accedere alla quale deve superare un dislivello di oltre 500 metri.

<sup>(1)</sup> Si richiama il giudizio del capitano Russo riportato in nota a pag. 44.

Non sembra fuori luogo ricordare che il senatore Borelli in Parlamento combattè i due progetti 5 e 6, come per nulla corrispondenti ai bisogni vuoi nazionali, internazionali, vuoi interprovinciali.

### Limea N. 7. — Da Vievola pel Colle Ardente e Valle Argentina a Taggia.

Nel 1882 l'egregio sig. ing. Giacomo Pisani pubblicava una sua Memoria proponendo la discesa da Tenda a Taggia per la Valle Argentina.

Le pendenze da lui adottate raggiungono il 30 per mille e ve ne ha per 19 chilometri; si contano chilometri 22 circa a 25 per mille e 7 chilometri al 20 per mille (1)

L'ing. Pisani sostiene la sua discesa per l'Argentina specialmente sotto l'aspetto strategico. Egli è persona competente per gli studi fatti al riguardo e per la conoscenza delle località.

Sarà utile riportare qui alcune sue parole pubblicate nel

1892 in un'altra Memoria (2):

C... A motivo della posizione topografica della Valle Nervia rispetto al confine francese, che la domina da Pigna a Rocchetta Nervia, il tratto di ferrovia da Ventimiglia a

Buggio non sarebbe difendibile.

- c. . . Altri dirà che la ferrovia Cunco Tenda si deve considerare costrutta con scopi militari fino a Tenda, ma con fini puramente commerciali pel tratto sul versante ligure. Il che sarebbe in effetto qualora il tracciato fosse e dovesse essere soltanto quello da Briga a Ventimiglia pel Colle di
- « Ma senza dubbio parrà più savio e prudente rendere possibile anche un'altra linea che mentre soddissa alle esigenze del commercio nazionale ed agli scambi ultra alpini, possa ad un tempo giovare alla difesa nazionale.

« È chiara la convenienza di dare maggior efficacia all'attuale sistema di difesa, destinata ad impedire o ritardare un'invasione per le Alpi marittime, mediante una base più inoltrata verso la Francia.

« Un sistema di contrassorti con direzione da nord a sud, che dal mare mettesse capo ai Colli Marta e Saccarello renderebbe notevolmente più difficile forzare i passi liguri e ritarderebbe certamente il corso degli invasori.

« Questi contrafforti sarebbero quelli che formino la Valle Argentina, avendo per punti culminanti a ponente il monte Ceppo, a levante il Faudo. Il ramo di ferrovia che seguitasse la Valle Argentina sarebbe adunque difeso, ed al cominciare di una guerra renderebbe grandi servigi ».

Posta la questione nei termini che la pose il Pisani, viene naturale la conseguenza che bisogna colla ferrovia

servire le esigenze strategiche e interprovinciali.

Ma allo stato odierno di cose è bene invertire i termini dell'ing. Pisani, senza dimenticare i bisogni internazionali, cioè: dapprima pensare ai bisogni interprovinciali, e poi agli strategici. I primi non cambiano, mentre i secondi spesso cambiano, ad essi si può sempre rimediare.

Il progetto Pisani misura un percorso di chilometri 59

a cifra rotonda.

E l'eccessiva lunghezza della linea al 30 per mille non lo rende accettabile. Come pure il suo eccessivo percorso verso Nizza:

Cuneo-Vievola . . . . km. 42.577 59.000 Vievola Taggia. Taggia-Ventimiglia . . . 23.000 Totale. . . km. 124.577

### Linea N. 8. — Ormea-Rezzo-Agaggio (Triora)-Taggia-S. Remo.

La divisione dello studio che il signor Sindaco ha fatto fra i singoli membri della Sotto Commissione, porta seco di necessità che il relatore incaricato delle linee di comunicazione con Marsiglia e il Delfinato, tratti per riflesso della

(1) Le comunicazioni ferroviarie fra la provincia di Cuneo e la provincia di Porto Maurizio, 1882, pag. 29.

(2) Schema del futuro eviluppo ferroviario nella provincia di Porto Maurizio (pag. 5).

Cuneo-Nizza e così, parlando dei valichi marittimi, non si potè a meno in questa Memoria di parlare del valico da Ormea al mare.

Epperò essendo stato dato l'incarico di trattare di queste linee al relatore che doveva riferire sui rapporti con la Liguria, tra Garessio e Savona, mentre si è trattato di questi valichi nella prima parte, in questa dove si parla dei singoli tracciati si rimanda il lettore alla Memoria dell'egregio relatore, il comm. ing. A. Pellegrini.

Qui si osserva solamente che la Sotto-Commissione su unanime nell'ammettere e preserire la traccia N. 8, quella che da Ormea scende per Rezzo nella Valle Argentina, fino a Tuggia-S. Remo e nel ritenere meno utile la traccia N. 9,

che scende ad Oneglia.
La linea N. 8 supplirebbe in qualche modo al progetto già studiato dall'ing. C. G. Arnaldi (1); che ideava una linea direttissima Ventimiglia-Alessandria e corrisponde al concetto già espresso dall'egregio ing. Pisani, sulla possibilità di unire con ferrovia Triora ad Ormea, giacche la stazione d'Agaggio non disterebbe più di 3 chilometri da Triora, con cui è legata da una buonissima strada carrozzabile.

### PARTE IV.

### Riassunto generale e proposte.

Dopo l'ampia esposizione fatta non resta al relatore che riussumere e formulare categoriche proposte nell'interesse

della città di Torino.

I. - Dai lavori fatti prima d'oggi al Consiglio comunale di Torino, dalle Commissioni da esso nominate, dal Consiglio e Deputazione provinciale e dal Parlamento, emerge che l'importanza di un valico internazionale fra Cuneo e Nizza, si è sempre più andato riaffermando, e che una comunicazione interprovinciale fra la Liguria occidentale ed il Piemonte è della massima necessită e convenienza nazionale.

Il minuzioso esame ed il rassronto di dati dimostrano pienamente, che con una sola ferrovia non si possono soddisfare gli interessi internazionali e quelli locali e tanto meno quelli della difesa del paese.

Necessita perciò avere due linee distinte.

Dal particolareggiato esame delle varie traccie studiate, atte a servire gli interessi internazionali, il relatore ritiene che la N. 1 e la N. 2 richiedendo lunghissime gallerie di colmo ed una notevole lunghezza di nuova strada ferrata da costruirsi in territorio italiano e francese, non possono per molto tempo ancora prendersi in seria considerazione. Egli è convinto che la N. 3 bis (Tenda-Lucérame-Nizza) e le N. 5 e 6 (Cenda Marta-Nervia e Tenda-Colle Ardente-Nervia) non presentano in tempo di guerra un utile alle nazioni che le costruissero, perchè l'una tutta sul terri-torio francese, le altre due tutte su territorio italiano, dovrebbero durante una guerra interrompersi l'una a Lucérame e le altre a Vievola; non servirebbero convenientemente il commercio pei loro sviluppi di montagna eccessivi e per la difficoltà di esercizio. Pertanto Torino ed il Piemonte con la contea di Nizza non possono avere alcun interesse ad appoggiare una qualsiasi delle traccie 3 bis, 5 e 6.

È suor di dubbio che la traccia N. 4 lungo il Roja non ebbe, nè potrà avere compimento, perchè pregiudica il servizio militare di due Stati e turba il regime doganale.

La traccia N. 3 per Tenda-Breglio-Sospello, quale su proposta dal Durandy, svolgendosi allo scoperto probabilmente non può essere accettata per gli stessi motivi che non si vuole essettuare la discesa per il Roji; la traccia N. 3 è la sola da adottarsi, quando venga costrutta con pendenze non superiori al 25 0,00 nel territorio italiano e possibilmente sul territorio francese col 18 0,00 e col più breve sviluppo. Questa linea così costrutta soddisferebbe a tutte le esigenze si commerciali che militari delle due Nazioni.

<sup>(1)</sup> Considerazioni sul congiungimento delle ferrovie del Nord d'Italia colle ferrovie del Sud di Francia e nuovo progotto ferroviario Alessandria-Ceva-Ventimiglia.



Da questa, adunque, la città e provincia di Torino devono in special modo attendere la miglior soluzione pel servizio

internazionale.

Passando poi alle linee di scopo interprovinciale, si ritiene che il N. 5 attraverso il Colle Marta e il N. 6 attraverso il Colle Ardente, se possono essere accetti dallo Stato Maggiore italiano, non sono voluti dalla città di Torino e sono osteggiati da molti comuni della Riviera, sono troppo lunghi come linee internazionali, percorrono tra Briga e Pigua (Vittorio) una vastissima zona disabitata e perciò male rispondono ai bisogni locali e interprovinciali.

Preferibile sarebbe la traccia N. 7, che si sviluppa nella Valle Argentina; ma questa ha pure la pecca di percorrere lunga zona disabitata e di avere un lungo percorso

col 30 0100 di pendenza.

Qualsiasi di queste tre linee (i N. 5, 6, 7) che potesse venire costrutta dall'Italia non potra reggere, come ben disse l'ing. Vicarj, alla concorrenza inevitabile della Ceva-Ormea al mare.

Trattandosi di scegliere una linea che risponda agli interessi provinciali, nella certezza che tardi o tosto si scenderà el mare, si dà la preserenza alla traccia N. 8, come quella che abbrevia il percorso; attraversa, per quanto è possibile, regioni abitate; soddisfa ad una più grande quantità di abitanti da Ormea al mare.

La traccia N. 8 raccoglie in sè tutti i pregi desiderati

dal commercio e soddisfa meglio alla strategia.

Dopo i valichi alpini si passarono in rassegna le linee

Si riconobbe la necessità del terzo binario per Trofarello, che faciliterà il transito sopra tre direzioni, Cuneo, Savona e Ormea.

Si riconobbe la necessità di una linea più breve per Cuneo, dando la preferenza alla diretta Torino-Carignano-Savigliano, come quella che tende ad abbreviare il percorso, permette treni più celeri e toglierebbe ogni velleità a chi proporre volesse l'abbreviatura Saluzzo Airasca-Avigliana, e qualsiasi altra fra Cuneo e Milano.

Ora è giusto che il relatore accenni al modo di sopperire alla spesa occorrente per tutte le sue proposte.

La spesa preventivata per la Cunco-Ventimiglia dal Parlamento nel 1879 è riconosciuta da tutti e da tempo insufficiente, e vuole essere duplicata, tanto più se il Governo conservasse la traccia N. 5 attraverso il Colle Marta, per cui il Genio Civile preventivò la somma di 70 milioni.

Se verrà invece scelta pel servizio internazionale la N. 3, al Governo italiano non restano che le spese fra Vievola ed il confine francese. Si può adunque ritenere che della somma totale occorrente per la linea del Mirta (Traccia) 5 poco più di un sesto sarebbe impiegata nella Valle Roja, e non si dovrebbe dal Parlamento far altro che uno storno dei foudi preventivati per la linea del Marta, impiegandone parte nel migliorare l'accesso nord fra Torino e Trofarello e fra Torino e Guneo.

Ne consegue che il Governo, evitando il Colle Marta, traccia che solleva tante proteste e lagnanze, avrebbe ancora a sua disposizione un largo fondo per l'occorrente

somma della Ormea Agaggio-Taggia.

II. - Si ritiene indispensabile che l'Amministrazione comunale di Torino faccia un programma ferroviario da svilupparsi man mano, poiche sarebbe follia il voler tutto in un lempo.

Essa deve raccogliere tutte le forze intellettuali e politiche che, pur troppo, sinora operarono disgiunte.

Il programma verrebbe man mano compiuto con quella fermezza e prudenza che nelle gran li circostanze il Piemonte ha sempre dimostrato di possedere.

Ecco adunque le proposte formali che si fanno nell'in-

teresse di Torino e del Piemonte:

1º La Commissione ferroviaria municipale deve avere nel suo seno un Comitato che agisca non solo in Italia, ma nella Contea di Nizza conforme il mandato dato dal Consiglio comunale alla Commissione nominata nel 1876, per curare che la linea sul territorio francese corrisponda alle esigenze del servizio internazionale;

2º Il Comitato dovrebbe appoggiare presso il Governo il progetto della discesa da Ormea, Agaggio a Taggia-S. Remo.

Queste sono le proposte categoriche del relatore per quanto riguarda i valichi alpini marittimi;

3º Per l'acceleramento nel servizio e per l'abbreviamento nella linea Torino Cuneo Nizza, l'Amministrazione comunale vorrà insistere presso il Governo, perchè compia i voti della città di Torino espressi fin dal 1883 di un terzo binario fra Torino e Trofarello, e di rendere le linee dell'accesso nord atte a ricevere i treni diretti conservando a Torino la parte maggiore del transito e del commercio della linea Cunco-Nizza;

4º L'Amministrazione comunale vorrà abbandonare il criterio pur troppo tante volte espresso nel seno del Consiglio di non preoccuparsi di linee che possono deviare il commercio da Torino, imperocche le ferrovie man mano si vanno ugualmente costruendo, ma pur troppo senza tener conto degli interessi torinesi; vorra curare maggiormente i tracciati di linee che la in'eressano per abbreviare il per-

corso San Dalmazzo-Cuneo-Torino-Mi'ano.

Ing. VINCENZO DEMORRA.

# CONSORZIO DI MUTUO SOCCORSO MEDITERRANBO

(Rapporto sulle operazioni e stato economico pel 1899)

I. — In adempimento a quanto prescrive l'art. 43 dello statuto del Consorzio di Mutuo Seccorso Mediterraneo, si riportano i dati e le notizie d'indole finanziaria riguardanti la gestione del 1899, con riserva di pubblicare, tosto che saranuo ultimati, i consueti quadri riflettenti la statistica finanziaria, demografica e sanitaria di detto anno.

II. - L'esame dei dati contabili del bilancio consuntivo mostra che gli introiti seguirono il movimento discendente già osservato da qualche auno; però se la cosa si comprende facilmente per quanto riguarda i contributi dei compartecipanti e dell'Amministrazione, la cui diminuzione è in diretta relazione col graduale assottigliarsi del nu-mero dei compartecipanti, lo stesso non può dirsi per ciò che rislette le somme a disposizione, le multe institte al personale ed il ricavo della vendita degli oggetti abbandonati, dacché il gettito di tali cespiti non è governato da norme fisse, ma va soggetto a variazioni casuali.

Anche nelle spese si cominc ò a sentire l'influenza della diminuzione del numero dei compartecipanti. Poche di esse crebbero, e cioè quelle sole che derivano dalla eliminazione degli inscritti. Si nota infatti un aumento di qualche importanza nei sussidi per una sola volta pagati ai quiescenti ed alle samiglie dei desunti, e se, dal prospetto in esame, non appare il solito incremento nelle spese ristettenti i sussidi continuativi, ciò è dovuto al fatto che, per ragioni di contabilizzazione mensile, non hanno quivi trovato posto circa L. 8500 di sussidi continuativi, che saranno invece compresi nel bilancio dell'anno successivo.

Altre spese — quelle relative al servizio sanitario — si mautennero presso a poco stazionarie; la diminuzione forte la si ebbe nei versamenti alla Cassa Pensioni dei contributi degli agenti che, sempre in minor numero, passano a quell'Istituto, e sopratutto nei sussidi agli ammalati.

Pertanto, se gli introiti diminuirono sull'anno precedente di L. 12,800, le spese scemarono alla loro volta di L. 19,000, ed il disavanzo dell'annata, ammontante a L. 219,000, portò il debito di cassa del Consorzio verso la Società alla somma di L. 1,206,821.10.

Le risultanze finanziarie si possono così riassumere: Patrimonio al 1º gennaio 1899. L. 3,816,562.28 Spese dell'anno . L. 1,744,209.02 Introiti dell'anno **1**,525,257.95

Passività della gestione 218,951.07 Patrimonio al 31 dicembre 1899 . L. 3,597,611 21

III. — Il bilancio comprende fra le attività L. 17,856.96, quale beneficio ottenuto dal sodalizio in seguito all'applicazione della Legge per gli infortuni degli operai sul lavoro.

In tale somma sono comprese le partite che, dal dicembre 1898 a tutto il dicembre 1899, poterono essere liquidate; però molte liquidazioni dipendenti da infortuni avvenuti nell'anno decorso, troveranno posto nella contabilità del 1900.

Dai dati finora raccolti risulta intanto che pel personale inscritto al solo Consorzio di mutuo soccorso furono denunciati nel dicembre 1898 n. 93 infortuni. Di questi n. 87 causarono inabilità temporanee per un complesso di 1777 giorni, colla corresponsione del sussidio di malattia per giornate 1667 e per l'importo di L. 4162.10 e colla liqui-dazione dell'indennità per giornate 1274 e per l'importo di L. 1968.42.

Gli altri 6 casi di infortunio del dicembre 1898 ebbero

per conseguenza:

N. 2 inabilità permanenti parziali, che prima cagionarono 380 giornate di malattia, sussidiate con L. 773.80, importanti, a termini di legge. giornate 370 e L. 143,65, e successivamente la liquidazione dei sussidi per una sola volta di L. 291.60 e delle indennità di L. 394.43, col pagamento di L. 625,68;

N. 2 inabilità permanenti assolute, cominciate con 739 giornate di malattia sussidiate con L. 1439, liquidate, se condo legge, in giorni 729 e L. 718.32, e finite collo stanziamento dei sussidi per una sola volta di L. 795.37 e delle indennità di L. 5324.47, col pagamento di L. 5324.47;

N. 2 casi di morte, in conseguenza dei quali si liquidarone i sussidi per una sola volta di L. 1375.70 e le indennità di L. 7801, pagando in totale L. 7801.

I benefici realizzati dal Consorzio pel 1898 furono quindi: permanenti parziali di . » 3099.09 Sulle inabilità temporanee di 60.35assolute di . 795.37 Sui casi di morte... 1375.70 In totale L. 5330.51

Nel 1899 si ebbero n. 1211 infortuni, che cagionarono: N. 1183 inabilità temporanee per un totale di 27,738

giorni, colla corresponsione del sussidio di malattia per giornate 26,516 e per l'importo di L. 62,738.58 e colla liquidazione dell'indennità per giornate 21,729 e per l'im-

porto di L. 33,880.26;

N. 12 inabilità permanenti parziali, delle quali 3 sono sempre a liquidarsi, e le altre 9 cagionarono prima 1141 giornate di malattia sussidiate con L. 2261.80, importanti, a termine di legge, giornate 1096 e L. 1481.78, e successivamente la liquidazione dei sussidi continuativi annui di L. 930.75, per una sola volta di L. 597.83 e delle inden-nità di L. 9816.67, col pagamento di L. 2.55 continuative giornaliere, e di L. 7155.70 per una volta tanto;

N. 16 casi di morte, dei quali 1 non ancora liquidato. Gli altri 15, previe 8 giornate di malattia sussidiate con L. 21.70, corrispondenti, secondo legge, a 3 giorni ed a L. 6.95, si liquidarono con L. 7903.86 di sussidi per una sola volta, e L. 58,825 50 d'indennità, pagando L. 60,673 79.

I benefici del Consorzio pel 1899 vanno quindi così rias-

Sulle inabilità temporanee . . 34.582.92 permanenti parziali . 3,258.80 Sui casi di morte . . . . . 6,055.57

In totale L. 43,897.29

IV. — I fondi accumulati a tutto il 1899 per far fronte ai disavanzi degli Istituti di Previdenza ferroviari, risultano dal seguente prospetto:

cog	p. 00p0		
Reti	2 010 sul prodotto ultrainiziale	Sopratasse sui trasporti	Totale
Mediterranea	1,149,980.20	8,116,872.51	9,266,852.71
Adriatica .	335,453.89	5,903,257.35	6,238,711.24
Sicula	2,474.18	683,566. <b>2</b> 9	686,040.47
Totale I.	1.487,908.27	14.703 696.15	16 191 604 42

Il gettito, specie delle sopratasse sui trasporti, fu assai soddisfacente, ed è a ritenersi che, coll'attuazione dei provvedimenti portati dalla Legge 29 marzo 1900, n. 101, l'equilibrio finanziario del nostro Istituto sarà finalmente stabilito

Milano, 8 luglio 1900.

Per il Comitato d'Amministrazione Il Presidente RONCALDIER.

# INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Traforo del Sempione.

I tecnici, che seguono con interesse l'andamento dei lavori della grande galleria del Sempione, avranno notato, leggendo i bollettini mensili della Jura-Simplon, che il progresso della perforazione meccanica, specialmente sul versante italiano, è stato in questi ultimi mesi alquanto inferiore a quello normale fissato dal programma dell'Impresa costruttrice.

Ciò ha indotto taluno a pensare che tale ritardo nell'avanzamento dipendesse da difficoltà incontrate per causa dell'eccessiva temperatura che regna nel profondo sotterraneo, ed i giornali politici, che non sempre sono esatti in argomenti d'indole tecnica, pubblicarono notizie affatto erronee e fantastiche, per non dire peggio, sul calore incontrato in galleria e sui mezzi cui ricorre l'Impresa per combatterlo. Per non indurre in errore i tecnici e tranquillizzare il pubblico non tecnico, crediamo opportuno fermarci alquanto su questa colossale opera e riportare alcuni dati che ci vengono comunicati da persona tecnica che vive sul luogo.

Ci limiteremo per ora all'imbocco d'Iselle dove le difficoltà sono maggiori, sia per la natura della roccia, sia per la maggiore temperatura della stessa, dovuta al maggior spessore del monte sovrastante alla galleria.

La roccia incontrata a tutt'oggi sul versante italiano è il così detto gneiss d'Antigorio, che si presenta più o meno duro e compatto, più o meno ricco di quarzo o di mica, tale da presentarsi talora come un vero granito, altre volte come un vero mica-schisto. La stratificazione dello gneiss si mantiene costante, quasi orizzontale e quindi assai sfavorevole alla perforazione ed al lavoro delle mine. Spesso questa roccia è affatto compatta, senza traccie di spaccature o litoclasi; altre volte è ricca di tali discontinuità, ciò che facilita enormemente il lavoro delle mine. Tutte queste varietà, sotto cui presentasi tale gneiss, fanno sentire la loro influenza sul-

In questi ultimi mesi la roccia si presentò nelle condizioni più sfavorevoli, indi il minor avanzamento. Dapprima affatto dura e compatta, ricca di quarzo e quindi difficile a forare, tanto che molte perforazioni durarono 4 ore; dopo, nel mese scorso, meno dura, ricca di litoclasi; ma per contro franava facilmente, e si dovette ricorrere a robusti quadri di legno a breve distanza l'uno dall'altro, sormontati da longarine, per impedire la caduta di enormi blocchi che si staccavano specialmente dal ciclo del cunicolo ad ogni sparo delle mine.

Questo lavoro d'armatura fece perdere molto tempo. Aggiungasi ancora che, per causa delle pioggie ed inondazioni dei giorni passati, si dovette sospendere per parecchie ore la perforazione meccanica, perchè l'acqua sporca guastava le perforatrici e le pompe ad alta presCosicchè l'avanzamento nel mese di agosto fu di soli m. 121, ciò che fa una media giornaliera di metri 4, molto inferiore a quella di 5 e più metri avuta in altri mesi.

A Briga la roccia è molto più favorevole alla perforazione ed al lavoro delle mine, ma spesso s'incontrano considerevoli infiltrazioni d'acqua, che naturalmente disturbano il lavoro d'avanzamento. Ciò malgrado, la media giornaliera dell'avanzata si mantiene sopra i 5 metri. A Iselle la roccia è secca e le poche infiltrazioni d'acqua che si hanno sono insignificanti.

A tutto agosto si erano forati m. 2678 dall'imbocco d'Iselle e m. 3589 da quello di Briga; in totale m. 6267, cioè quasi 113 della galleria totale, la quale ha una

lunghezza di m. 19,730.

Come vedesi, l'Impresa, malgrado le difficoltà incontrate, dovute specialmente alla natura della roccia ed alle infiltrazioni d'acqua, e non dalla temperatura, come vedremo in seguito, è nel programma; difatti questo stabilisce per il primo anno un progresso complessivo dai due imbocchi di metri 2400; per il secondo anno di m. 3700, cioè in totale metri 6100. Ebbene, questo secondo anno scade al prossimo novembre e le cifre sopraindicate dimostrano che all'Impresa rimane ancora un largo margine.

Nel prossimo numero parleremo della temperatura e

della ventilazione artificiale.

### ><

### Il tronco ferroviario Limone-Vievola.

Nei giorni di martedi e mercoledi della corrente settimana si effettuarono le prove statiche e dinamiche dei ponti metallici del nuovo tronco Limone-Vievola, con esito soddisfacente.

Sappiamo ora che venne stabilità pel 14 corrente la visità ufficiale di ricognizione, con l'intervento della Direzione tecnica governativa, del R. Ispettorato di Circolo e dei rappresentanti delle Ferrovie del Mediterraneo.

In seguito ai risultati della visita, verrà fissato il giorno dell'apertura all'esercizio del tronco, che tutto induce a ritenere essere prossimo.

### ><

### Il Duca d'Aosta al Sempione.

S. A. R. il Duca d'Aosta, accompagnato dal tenente generale Barbieri e dal maggior generale Perelli, da due tenenti colonnelli, dall'ufficiale d'ordinanza capitano Spurgazzi, arrivò a Iselle la mattina del giorno 27 agosto. Ricevuto e guidato dal signori impresari Brandau e Sulzer, dal signor comm. ing. Crosa e da parecchi ingegneri dell'Impresa e della Jura-Simplon, entrò subito in galleria con treno speciale che si spinse sino alla progressiva 1700. In seguito, a piedi, si recò sino all'avanzata del tunnel II, alla progressiva 2550 circa, dove S. A. potè veder funzionare le perforatrici Brandt. Uscito dalla galleria, S. A. visitò i bagni degli operai, il fabbricato dei ventilatori, la sala dei compresssori, l'officina, le case degli operai e l'ospedale dell'Impresa, interessandosi di tutto e manifestando a più riprese il suo compiacimento per la visita fatta. Prima che S. A. lasciasse Iselle per fare una ricognizione strategica sui monti di Varzo, gli venne offerta una colazione nell'albergo dell'Impresa, cui presero parte 20 persone.

Congedandosi, S. A. promise al signor ing. Brandau di ritornare ad Iselle prima che la galleria sia terminata, e versò nella Cassa soccorso operai L. 250 come

ricordo della visita fatta.

### ><

### Ferrovie del Mediterraneo.

Il Direttore Generale delle Ferrovie del Mediterraneo, comm. Oliva, ha emanato il seguente ordine generale di servizio:

Il treno 1755 del 20 agosto u. s., assunta una eccessiva velocità, non potè arrestarsi al disco della stazione di Pontedecimo, disposto a via impedita, e si avanzava verso detta stazione. Lo scambio di entrata era disposto per la quarta linea sulla quale trovavasi fermo il treno 1751, epperò un investimento sarebbe stato inevitabile senza l'avvedutezza e il coraggio del deviatore Garella Michelangelo, il quale, con pericolo della propria persona, attraversando il binario a breve distanza dal treno 1755, che si avanzava a tutta velocità, girò lo scambio d'entrata ed avviò il treno sopra un altro binario.

Per tale atto, S. M. il Re, in segno della sua alta soddisfazione, fece pervenire al deviatore Garella la somma di L. 500, e S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici gli fece esprimere il suo particolare compiacimento, accom-

pagnandolo con l'elargizione di L. 200.

Porto a conoscenza del personale, a titolo d'encomio, l'atto compiuto dal deviatore Garella, ed aggiungo che l'Amministrazione gli ha accordato una gratificazione speciale di L. 1000 e conferita la promozione a capo-deviatore con aumento eccezionale di stipendio.

### >

### Per il servizio fra Bari e Roma.

Siamo informati che la Presidenza della Camera di Commercio ed Arti di Bari ha richiamato l'attenzione del R. Ispettovato Generale delle Strade Ferrate su taluni inconvenienti che si lamentano per quanto riguarda il servizio dei viaggiatori fra Bari e Roma e viceversa.

La predetta Camera osserva che da Bari a Roma, per la via di Castellammare Adriatico, si impiegano ore 19.35 e da Roma a Bari, per la stessa via, ore 20.23; mentre per la via di Caserta si impiegano, da Bari a Roma, ore 11, e da Roma a Bari ore 11.20; — e fa rilevare che se da Castellammare si facesse partire per Roma un treno diretto alle ore 2.30 in coincidenza col diretto 69 che arriva a Castellammare alle 2.10, e col 68 che vi arriva alle 2.20, si arriverebbe a Roma da Bari dopo un viaggio di sole ore 13 e 15 minuti. Come pure, se si facesse partire da Roma un treno diretto alle 19.15 esso arriverebbe a Castellammare alle 2, trovandosi così in coincidenza coi treni 68 e 69, ed a questa maniera da Roma a Bari non si impiegherebbero che ore 13 e 13 minuti.

Ottenendosi tali facilitazioni di orario si otterrebbe che tutti coloro che da Bari si recano frequentemente a Roma, troverebbero la convenienza di usufruire dei biglietti d'abbonamento speciale della Rete Adriatica, mentre ora tutti preferiscono recarsi a Roma per la via di Caserta, rinunziando al vantaggio economico che si ricava dai biglietti di abbonamento, pur di sottrarsi ad una perdita maggiore di tempo e ad un maggiore disagio. A questo riguardo ci consta che la questione sarà esaminata dall'Ispettorato governativo d'accordo colla Società esercente interessata.

### Il servizio sanitario nelle stazioni.

Il prof. Gaetano Mazzoni che fu incaricato dal Ministro dei Lavori Pubblici di fare una relazione sull'andamento del servizio sanitario nelle stazioni ferroviarie delle tre Reti, ha presentato la sua relazione al comm. Tedesco, ispettore generale governativo ferroviario.

Nella relazione il prof. Mazzoni constata che l'attuale

servizio sanitario non è proporzionato alle esigenze del servizio ferroviario, e, fra le altre cose, il Mazzoni propone, nei casi straordinari, di coordinare le forze sanitarie delle Amministrazioni ferroviarie, con quelle di altre istituzioni come, per esempio, la Croce Rossa.

Il Ministro ora sentirà il parere delle Direzioni generali delle tre grandi Reti ferroviarie, allo scopo di poter mettere l'Ispettorato in grado di emanare le necessarie

disposizioni.

### . .

### Un nuovo treno di lusso.

Nella Conferenza internazionale tenuta di questi giorni a Monaco di Baviera venne stabilito di istituire un treno di lusso che, partendo da Berlino due volte ogni settimana, correrebbe fino a Verona, donde proseguirebbe direttamente per Bologna, Firenze, Roma e Napoli; quivi troverebbe la coincidenza coi piroscafi diretti verso l'Egitto.

> <

# Per gli Statuti delle casse di previdenza del personale ferroviario.

Mercoledì scorso, al Ministero dei Lavori Pubblici, ha ripreso le sue riunioni quella delle due Commissioni nominate per l'applicazione della Legge del marzo 1900 sulle Casse di previdenza del personale ferroviario, che è incaricata di formulare gli statuti delle Casse stesse. Presiedeva il comm. Besso. Erano presenti i delegati dei Ministeri dei LL. PP., del Tesoro e dell'Agricoltura e delle grandi Reti ferroviarie.

Le riunioni della Commissione dureranno alcuni giorni.

><

### Commissione per il riordinamento ferroviario.

Con Decreto 16 corr. sono state accettate le dimissioni da membro della Commissione allo scopo di esaminare gli effetti delle vigenti convenzioni per l'esercizio delle tre grandi Reti e proporre l'ordinamento che si reputi più opportuno attuare dal 1º luglio 1905 dal signor barone Severino Casana.

><

# Sentenza della Cassazione Romana in materia di tramvie a trazioni meccaniche.

La Corte di Cassazione di Roma, con sentenza recente in materia di tramvie a trazione meccanica, ha deciso

quanto segue:

- « Sino a che non sia pubblicato il Regolamento di cui all'art. 11 della Legge 27 dicembre 1896, n. 561, permane nel Prefetto la potestà di regolare, nell'interesse della sicurezza pubblica, con norme opportune l'esercizio delle tramvie a tiazione meccanica; ad esso spetta quindi di statuire sulla corsa dei treni e di approvare gli orari. Il ritardo avvenuto in contravvenzione all'orario così stabilito non è una violazione puramente contrattuale e di indole civile; ma, giusta l'interpretazione data dalla Legge 21 dicembre 1899 al Regolamento ferroviario 31 ottobre 1873, applicabile anche alle tramvie a trazione meccanica, costituisce una vera contravvenzione ai sensi del codice penale, imputabile ai direttori generali e direttori d'esercizio.
- a Il Direttore e legittimo rappresentante in Italia di una Società tramviaria è responsabile di questa contravvenzione; e ciò indipendentemente dalla pubblicazione prescritta dall'art. 230 del Codice di commercio, che riguarda effetti commerciali di fronte ai terzi, non effetti penali ».

><

### Per gli appalti di opere pubbliche.

- Il Ministero dei Lavori Pubblici ha diramato una circolare ai Prefetti del Regno, interessandoli a voler provvedere perchè in tutti gli avvisi d'asta per appalti di opere pubbliche, dipendenti da quel Ministero, sia inserita la seguente clausola, già costantemente adottata per le aste che si tengono presso quell'Amministrazione centrale:
- « A tutti coloro che avranno presentato offerte senza essere risultati aggiudicatari, verrà immediatamente rilasciata dichiarazione di svincolo della cauzione a tergo della quitanza di deposito.
- « A coloro invece che solo avessero fatto il deposito in Tesoreria, senza rendersi poi offerenti, verrà rilasciato un certificato dichiarante che seguì l'asta senza che i medesimi vi prendessero parte, onde se ne valgano per fare a loro cura la pratica di svincolo ».
- Con decreti del Ministero dei Lavori Pubblici del 23 agosto 1900 sono stati esclusi dal fare offerte per tutti i contratti di conto dello Stato, i signori: Vannoni Giovanni Battista, di Carlo; Mendolia ing. Filippo, di Donato; Sacchetti Antonio, fu Ventura.

><

### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, su di un ricorso Mezzacapo contro la Direzione Generale di Ponti e Strade, in materia di « Contravvenzioni alla legge sui lavori pubblici », ha espresso il seguente avviso: «È irricivibile il ricorso contro un'Ordinanza del Prefetto che ingiunge la riduzione in pristino delle cose abusivamente alterate sul suolo di una strada provinciale, quando il ricorso stesso sia interposto dopo trascorso il termine perentorio fissato dall'art. 379 della Legge sui lavori pubblici.

« Detto termine non può essere interrotto da lettere particolari che il contravventore abbia indirizzato al Prefetto della Provincia per oppugnare il fondamento dell'Ordinanza

I'Ordinanza.

- « Dichiarato il ricorso irricevibile per tardività, esso può essere però considerato come denuncia, e se dall'istruttoria compiuta risulti l'inesistenza della rilevata contravvenzione, può il Ministero annullare d'ufficio la Ordinanza presettizia in questione.
- Il Consiglio di Stato, in sua recente adunanza, ha espresso l'avviso che possa essere accolta la domanda della Società esercente la Rete Adriatica intesa a rendere più completo l'esperimento con carrozze automotrici ad accumulatori nel tronco da Bologna a San Felice, della linea Bologna Verona (autorizzato con Decreto del 17 giugno 1899), mediante l'applicazione all'esercizio del tronco del regime economico, o meglio di valersi delle facilitazioni consentite dagli articoli 2 e 3 della seconda appendice al Regolamento di polizia ferroviaria, approvato col R. Decreto 22 marzo 1900.

# Lavori Pubblici.

Il ministro on. Branca ha autorizzato l'appalto dei seguenti lavori:

- a) Escavazione dei fondali nei porti di Portoferraio, Porto Longone e Capraia nelle Provincie di Livorno e Genova, L. 80,000;
- b) Costruzione di m. 260 di muro di sponda sul lato sud est del canale di accesso ai seni interni nel porto di Brindisi, L. 600,000;
  - c) Ricostruzione del ponte sul rio San Giorgio, lungo



la strada nazionale n. 75, in provincia di Cagliari, lire 57,000;

d) Costruzione del tratto di strada provinciale dal confine con l'Umbria alla strada Carseolana in provincia di Aquila, L. 94,000, oltre minori lavori in provincia di Cunec, Piacenza, Campobasso, Messina e Parma, per il complessivo importo di L. 100,000.

### Nel Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

A sostituire il maggior generale Bellini, già membro straordinario del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, venne nominato il tenente-colonnello di Stato maggiore Piacentini Settimio.

### (Nomina di un Membro straordinario).

Piacentini cav. Settimio, tenente colonnello di Stato maggiore, nominato Membro straordinario del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in sostituzione del maggior generale Bellini comm. Francesco.

### ><

### Corpo Reale del Genio civile.

Promozioni: Pergolesi Egiziano, utficiale d'ordine di 2ª classe, promosso per merito utficiale d'ord. di 1ª classe; Russo Vincenzo, utficiale d'ord. di 3ª classe, promosso per anzianità ufficiale d'ord. di 2ª classe.

Trasferimento: Andruzzi Nestore ing. Allievo, da Mes-

sina a Girgenti.

Aumento sessennale: Agli ingegneri allievi: Lepore Orazio, Mauri Giovanni, Fiori Felice, Bovio Enrico, Cavagnari Odoardo, Rampazzi Angelo, Balzani Corrado, Nobile Giovanni Battista, Erenfreund cav. Edilio.

Morti: Carli ing. Carlo, ingegnere di 2ª classe nel Genio civile; Bongiorni ing. Enrico, aiutante di 1ª classe del Genio civile; Di Cerbo Giuseppe, ufficiale d'ordine di 2ª classe nell'Amministrazione centrale.

### >< Opere di bonifica.

Con Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici è stato autorizzato un secondo prelevamento di L. 257,463.66 dal capitolo 184 del bilancio del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio finanziario 1900-1901: « Fondo di riserva per provvedere alle spese indicate alle lettere a, b, c, d, e, dell'articolo 11 della Legge 18 giugno 1899, n. 236, e ad altre spese necessarie per le opere di bonifica in base al disposto dell'articolo 7, secondo comma, della legge stessa », da inscriversi per L. 254,572.61, quale stanziamento di bilancio ripartito come appresso:

Capitolo 190. — Compimento delle opere di bonifi

cazione della Marina di Catanzaro, L. 15,000.

Capitolo 191. — Compimento delle opere di bonificazione dei Regi Lagni, L. 60,000.

Capitolo 193. — Compimento delle opere di bonificamento del Lago di Acquafondata, L. 50,000.

Capitolo 195. — Compimento delle opere di bonificazione dell'Agro Telesino, L. 80,000.

Capitolo 196. — Compimento delle opere di bonifi cazione degli stagni di Vada e Collemezzano, L. 10,000.

Capitolo 199. — Contributo dello Stato alle opere di bonificazione di seconda categoria, giusta l'art. 22 della

Legge 25 giuguo 1882, n. 869, L. 6976.07.

Capitolo 200 bis. — Spese inerenti allo studio di

progetti per opere di bonifica, dipendenti dalla Legge 18 giugno 1899, n. 236, ecc., ecc., L. 32,596.54, e per L. 2891.05 da portarsi in aumento agli attuali stanziamenti dei seguenti capitoli:

Capitolo 152. — Consorzio Gambarare, L. 1695.05. Capitolo 159. — Benifica di Burana, L. 1196.

### ><

Acque pubbliche in Provincia di Cuneo.

Con recente Decreto Reale, respinta ogni contraria osservazione ed eccezione, venne approvato l'elenco delle acque pubbliche per la Provincia di Cuneo, giusta l'esemplare che è unito al Decreto stesso.

### ><

Amministrazione centrale dei Lavori Pubblici.

Con recente Decreto Reale, su proposta di S. E. Branca, il numero dei posti di volontario nel personale di prima categoria dell'Amministrazione centrale dei lavori pubblici, è portato da quattro a cinque.

# Biglietti andata e ritorno da Bassano per Venezia, via Treviso.

In seguito a domanda avanzata dalle Ferrovie Venete, l'Adriatica, d'accordo col R. Ispettorato generale, che ne ha riconosciuto l'opportunità, ha provveduto all'istituzione di biglietti di andata e ritorno delle tre classi da Bassano per Venezia, via Treviso.

### ><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

### RETE ADRIATICA:

Rifacimenti in acciaio di binari e scambi in ferro riconosciuti necessari nell'esercizio 1899-1990, L. 72,105.06.

Costruzione di due muri per separare i magazzini merci a piccola velocità dagli Uffici di spedizioni e svincoli della stazione centrale di Venezia, L. 1150.

Applicazione di porte e di finestre alle facciate di tre campate del capannone pei verniciatori di veicoli nelle Officine del materiale mobile di Firenze, L. 4300.

Impianto di un binario indipendente per la linea Verona Peri nel tratto compreso fra l'attuale bivio del Tirolo e la stazione di Verona Porta Nuova, L. 77,600.

Provvista di n. 2000 cassette scaldapiedi in lamiera, L. 45,100.

Proposta per l'impianto di 14 nuove lampade elettriche ad arco nelle officine di Firenze, con annesso preventivo di spesa di L. 2300.

Proposta dei lavori occorrenti per l'impianto di una comunicazione fra i binari di prima e seconda linea, nella stazione di Firenze, Campo di Marte, per la cui esecuzione è preventivata la spesa di L. 6561.

### RETE MEDITERRANEA:

Rifacimenti in acciaio di binari e scambi in ferro riconosciuti necessari nell'esercizio 1899-1900, lire 505,395.49.

Consolidamento della frana iu sponda destra del torrente Amato fra i chilometri 22.980 e 23.110 della linea Catanzaro Sant'Eufemia, L. 19,000.

Proposta relativa all'inghiaiamento della strada di circonvallazione della stazione ferroviaria di Roccasecca sulla linea Roma Napoli, in provincia di Caserta, per l'importo presunto di L. 3500.

### RETE SICULA:

Demolizione e ricostruzione di due tratti della galleria di Sant'Alessio, fra i km. 298.594.61 e 298.639.29, e fra i km. 299.056.44 e 299.076.04 della linea Messina-Siracusa, L. 39,550.

Applicazione di caldaia a focolaio allungato e di una terza valvola di sicurezza a 17 locomotive di terza categoria, L. 27,769.79.

Impianto di un ponte a bilico da 30 tonnellate, con relativo casotto in muratura nella stazione di Catania Porto, L. 6800.64.

> <

### Comitato Superiore delle Strade Ferrate.

(Affari trattati nelle adunanze del 1º, 2 e 3 settembre 1900).

Schema di Regolamento per la prevenzione degl'infortuni nell'esercizio delle Strade Ferrate.

Domanda della Ditta Société Anonyme di Haine Saint-Pierre per condono della multa inflittale per ritardata consegna di 358 carri per la Rete Mediterranea.

Domanda della Ditta Grondona, Comi e C. per condono della multa nella quale è incorsa per ritardata consegna di 5 carri per la Rete Mediterranea.

Parziale condono della multa nella quale è incorsa la Ditta Costruzioni Meccaniche di Saronno per ritardata consegna di 25 carri per la Rete Adriatica.

Dichiarazione di pubblica utilità dei lavori per l'impianto della conduttura per la trazione elettrica delle ferrovie Varesine.

Convenzione con la Ditta Brunelli-Gatti pel prolungamento d'un fabbricato costruito a distanza ridotta dalla linea Zollino-Gallipoli.

Questione relativa agl'impianti idraulici per la creazione della forza elettrica da impiegarsi nella trazione delle ferrovie Valtellinesi.

Ampliamento della fermata di Agnone sulla linea Bicocca-Siracusa.

Nuovo progetto del secondo gruppo di lavori per l'impianto dello scalo merci a P. V. nella stazione di Milano P. S.

Ampliamento della stazione di Villarosa ed impianto di piattaforme nelle stazioni di Leonforte e Spaccaforno. Proposte della Società Mediterranea per acquisto di

materiale rotabile.

Proposta della Società Mediterranea per acquisto di materlali metallici d'armamento a carico del secondo fondo di riserva.

Ricorsi della Deputazione Provinciale di Macerata e della signora marchesa Carradori-Costa circa i lavori di difesa della ferrovia Bologna Otranto contro il fiume Potenza.

Impianto di un terzo binario e prolungamento di quello di raddoppio nella stazione di Trabia sulla linea Palermo-Porto Empedocle.

Costruzione di otto acquedotti fra le stazioni di Palizzi e Bova della linea Taranto-Reggio.

Ampliamento della stazione di Strambino sulla linea Chivasso-Ivrea.

Convenzione col signor Rizzo per costruzione di una fornace a distanza ridotta dalla ferrovia Messina-Catania.

Convenzione con la Ditta Valentini Cini per la costruzione di una baracca in legname nella stazione di Mantova.

Costruzione di una casa cantoniera doppia al chilometro 33.264 della linea Zollino-Gallipoli.

Lavori di completamento sulla linea Treviso Motta.

Imputazione della spesa occorrente per l'applicazione di passerelle metalliche ad alcune travate maggiori del tronco Pisciotta-Praia d'Aieta della linea Battipaglia-Reggio.

Imputazione della spesa occorrente per l'applicazione di passerelle metalliche ad alcune travate maggiori del tronco Tropea-Palma della linea Battipaglia Reggio.

Concessione della ferrovia elettrica Castelraimondo-Camerino, col sussidio di L. 4500 per 70 anni. Lavori urgenti per riparare i danni causati dalle mareggiate alla testata in muratura del pontile di Villa San Giovanni. Vertenza circa il riparto della spesa.

Consegna definitiva alla Società Mediterranea del tronco Ponte a Moriano Borgo a Mozzano della linea Aulla-Lucca.

Nuovo prezzo per l'escavo del pozzo, onde far luogo alla sottofondazione ed al prolungamento della testata a monte del muraglione contenitore a destra del Tarovine, lungo la linea Parma-Spezia.

Autorizzazione per l'esercizio della tramvia elettrica dalla piazza Vittorio Emanuele alla barriera Roma in Livorno.

Autorizzazione per l'esercizio della tramvia elettrica da Biella ad Oropa.

### Tariffe serroviarie italiane.

È in esame presso i competenti Ministeri una proposta della Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia per alcune aggiunte e modificazioni alle tariffe speciali interne n. 108, 110, 111 e 118 a piccola velocità. Lo scopo della proposta è quello di ottenere che per le merci considerate dalla detta tariffa, le operazioni di carico siano rese obbligatorie per le parti.

— Sappiamo che, essendo prossimo il termine del periodo annuale di esperimento della tariffa speciale n. 1, grande velocità, per i colli di peso fino a 20 kg., l'Ispettorato governativo delle Strade Ferrate ha fatto invito alle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia di studiare concrete proposte di riforma della tariffa medesima, affinchè, meglio di quello che ora avviene, risponda agli interessi della maggioranza del pubblico, diminuendone segnatamente i prezzi e modificandone le condizioni nel senso desiderato dal commercio.

— Ci risulta che l'Ispettorato governativo delle ferrovie ha anche invitato la Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde a studiare quali miglioramenti essa sarebbe disposta di proporre nell'intento di rendere la tariffa medesima sempre più accetta al pubblico.

Per discutere le proposte che all'uopo saranno presentate dalle Amministrazioni ferroviarie, si terrà apposita conferenza presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il giorno 8 del prossimo ottobre.

— È stato concesso alla Ditta Fratelli Weiss di trasportare nel periodo di quattro mesi, decorrenti dal 1º luglio, 280 tonnellate di macchinario da Benrath a Genova, colle condizioni seguenti per il percorso italiano: abbuono del 15 010 per quei trasporti a vagone completo che, agli effetti dell'applicazione delle tariffe ferroviarie, saranno da considerarsi come ferro in grossi lavori; abbuono del 35 010 per le spedizioni a vagone completo composte esclusivamente di macchine e parti di macchine.

— La concessione accordata alla Ditta Giuseppe Fischietti pel trasporto di cereali, è stata rinnovata colle modificazioni seguenti: Validità della concessione dal 15 agosto 1900 al 30 giugno 1901; quantitativo minimo d'impegno 1500 tonn. La concessione comprende i trasporti di cereali da eseguirsi fra le stazioni della linea Napoli-Battipaglia-Bernalda-Brindisi-Gallipoli-Metaponto-Spezzano Castrovillari e Sibari-Sant'Eufemia-Reggio Calabria. Sono concessi gli abbuoni del 15 e del 20 010 per le spedizioni che, effettuate fra le anzidette località, percorrano rispettivamente almeno 100 o 200 km.

— È stato concesso alla Ditta Gondrand di effettuare i suoi trasporti di bozzoli da Ventimiglia a Genova, col



ribasso del 20 0<sub>1</sub>0 sui prezzi normali di trasporto e con l'obbligo di un traffico minimo di 100 tonnellate da trasportarsi in un anno, decorrente dal 1º luglio 1900.

— La concessione accordata alla Ditta Bortolo-Lazzaris per i suoi trasporti di cassette di legno e di legname in assicelle, è stata rinnovata per un altro anno, con decorrenza dal 1º marzo 1900, escludendo dai luoghi di destinazione Ancona, Chiaravalle, Lucca, Castellammare di Stabia, Napoli, Sestri Ponente e Modena.

# Notizie Ferroviarie Italiane

Linee d'allacelamento al Sempione. — In sua ultima adunanza la Camera di Commercio di Novara, udite le relazioni del suo presidente e del consigliere Ceretti, intorno alla costruzione delle linee ferroviarie che dovranno servire al nuovo valico del Sempione, dopo animata discussione, deliberò di far voti perchè siano soddisfatte le giuste aspirazioni di Milano, Genova e Torino, dei paesi della sponda destra del Verbano e dell'Ossola, colla pronta costruzione delle linee di allacciamento al Sempione, secondo il progetto delle Ferrovie del Mediterraneo, che comprende la linea Arona-Feriolo-Ornavasso-Domodossola, il tronco Feriolo-Intra e la linea Santhià-Borgomanero, provvedendo contemporaneamente al riordinamento della linea Novara-Gozzano-Domodossola in modo che possa servire al traffico internazionale.

Lo scalo morci di Porta Sempione a Milano. — Il Comitato Superiore dei Lavori Pubblici ha approvato l'impianto d'uno scalo merci a Milano alla stazione di Porta Sempione.

**Perrovia Torino-Piovà-Casale.** — Apprendiamo che, risolto ogni impegno colla Ditta Dyle et Bacalan di Parigi, sarebbero avviate altre trattative con una potente Casa di Londra, la quale assumerebbe probabilmente la costruzione e l'esercizio della progettata ferrovia Torino-Piova-Casale.

Ferroxia Viareggio-Livorno-Cecina. — Si tenne nei giorni scorsi a Livorno, sotto la presidenza del pro-Sindaco, un'adunanza del Consiglio direttivo del Comitato promotore per la ferrovia Viareggio-Livorno-Cecina.

Venne deliberata la costituzione di un Consorzio intercomunale, col concorso del Governo, per la costruzione della ferrovia medesima e si presero accordi circa le linee generali tecniche e finanziarie del disegno stesso.

Forrevio del Mediterramo. — Prodotti dal 1º tuglio al 31 agosto 1900. — Nella decade dal 21 al 31 agosto 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,326,299.19, con un aumento di L. 112,746.41 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio al 31 agosto 1900 si ragguaglia a L. 24,440,677.54, presentando un aumento di L. 822,306.07 in confronto dello stesso periodo dell'esercizio precedente.

Forrevic della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio al 20 agosto 1900. — Nella decade dall'11 al 20 agosto 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 328,325, con un aumento di lire 16,446 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio al 20 agosto 1900 ammontano a L. 1,557,418 con una diminuzione di L. 42,844 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Forrovia Battipaglia-Reggio. — Col 1º settembre la stazione di Capaccio, della linea Battipaglia-Reggio di Calabria, ha assunto la nuova denominazione di Capaccio Roccadaspide.

Horrovia Roma-Firenze. — Col giorno 16 andante, sulla linea Roma-Firenze è stata soppressa la fermata di Castel Giubileo ed aperta la nuova stazione di Sette Bagni, situata in provincia di Roma, la quale venne ammessa a tutti i trasporti in servizio interno e cumulativo italiano, di viaggiatori, bagagli e cani, di merci a grande velocità, per i colli non eccedenti il peso di 50 kg. ciascuno, piccola velocità accelerata ed ordinaria per le sole spedizioni a vagone completo, nonchè ai trasporti di bestiame, esclusi però i veicoli.

Tramvia elettrica Milano-Monza. — Da alcuni giorni sono incominciati i lavori per' l'impianto del tram elettrico che, partendo dalla piazza del Camposanto, dovrà unire Milano col Regio Parco di Monza, attraversando quella città.

E' assicurato anche che i lavori verranno ultimati entro l'anno per impegni ora assunti fra la Edison e il Municipio di Monza.

# Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — Nuova linea. — Il 1º settembre è stata aperta all'esercizio la sezione compresa fra Lamurg e Paray-le-Monial, della linea da Lozanne a Paray-le-Monial.

Questa sezione è a doppio binario ed ha una lunghezza di 65 chilometri.

Oltre le stazioni estreme la linea comprende quella di Saint-Julien-Changy, Chauffailles, Belleroche-Belmont, Poule, Saint-Nizier-d'Azergues, Lugny-les-Charolles, Dyo, Mussy-sous-Dun e Claveisolles, e la fermata di Chassignysous-Dun.

Ferrovie Germaniche. — Treno elettrico da Bertino a Zehlendorf. — La Direzione Generale delle Ferrovie Tedesche ha recentemente aperto all'esercizio un servizio regolare di treni elettrici da Berlino a Zehlendorf e ritorno. Attualmente un solo treno fa il percorso nei due sensi per tre volte durante la mattinata; tuttavia tra poco si aggiungeranno altri treni.

Il treno è composto di 9 vagoni a 3 assi e di uno a 2 assi. Esso può contenere 410 persone. I motori sono fissati direttamente sugli assi, senza ingranaggio di alcuna specie. Vi sono 6 motori, ciascono della forza di 100 cavalli.

Alla partenza, questa forza può salire a 1000 cavalli, nel qual caso il consumo è di 1200 ampères a 600 volts. La presa di corrente si fa per mezzo di uno zoccolo scorrente lungo una rotaia isolata.

elettrica a Dubtino. — Messa in esercizio per le tramvie invece di quella a cavalli finora in uso, ha dato un aumento nel reddito di Ls. 16,741, mentre le spese di esercizio sono diminuite di Ls. 4,342 nell'ultimo semestre. Tale aumento si è verificato, per quanto i biglietti sieno stati diminuiti della metà. Durante il semestre di cui sopra le tramvie hanno trasportato 21 milioni di passeggeri.

— La Great North of Scotland Railway C. ha ottenuta l'autorizzazione necessaria per costruire una ferrovia economica da Frasebur a St-Combe.

La Newfoundland Railway costruita da R. G. Reid, che ne è anche il proprietario, sarà di immenso vantaggio per l'isola, a cui permetterà grande sviluppo. La linea principale da St. John a Port-aux-Basques, una distanza di 548 miglia inglesi, è posta vicino al centro dell'isola. Ila tre tronchi addizionali di 100 miglia, ed è quindi di 648 miglia complessive. Lo sviluppo avvenire dei boschi e delle risorse agricole e minerarie dell'isola dipenderanno in gran parte da questa nuova linea. Newfoundland è ricca di carbone, ferro ed altri minerali pregevoli ed avrà senza dubbio, in epoca non lontana, una importante posizione industriale.

— (Alaska). — Secondo rapporti recenti si ritiene sieno state costruite diverse ferrovie economiche nell'Alaska e nel K!ondike.

Forrovio Africamo. — Si spiega una grande attività per le costruzioni ferroviare atte a sviluppare le ferrovie della Colonia della Costa d'Oro ed è stato deciso di prolungare la linea Sekondi-Tarkwa quasi ultimata, fino a Kumasi. I lavori saranno iniziati in ottobre sotto la sorveglianza dei signori Shelford and Son di Londra. La contrada sulla quale i lavori saranno eseguiti è esente dalla malaria.

Ferrovic della Nuova Zelanda. - Sono in progetto sensibili miglioramenti sulle ferrovie della Nuova Zelanda, che nell'ultimo esercizio hanno dato un reddito di Ls. 154,226 maggiore degli altri anni, di queste 103,646 per il traffico merci. Si propone di emettere biglietti sezionali valevoli per un anno, al prezzo di Ls. 25 per 150 miglia in prima classe, e 2 scellini per miglio addizionale, sempre all'anno. I biglietti per una stagione saranno ridotti, come pure i biglietti ordinari non oltrepasseranno 1 pence per miglio. La disferenza sra la prima e la seconda classe sarà del 50 010. Saranno satte concessioni speciali ai tourists che visitano la colonia e i biglietti che ora si emettono solo in pochi dati mesi, si emetteranno in ogni stagione. Si limiterà il lavoro di un certo numero di treni, che potranno così essere più esatti a fare fermate meno lunghe. Per ottenere questo si aggiungeranno nuovi treni a quelli ora esistenti. Per incoraggiare il traffico si è pensato anche alla questione del servizio a grande velocità fia Dunedin e i laghi ed è stato deciso che se la Wakatipu Steamchip Company, non ribasserà i prezzi, il Governo coloniale metterà dei vapori suoi proprii sui laghi. La rete ferroviaria della Nuova Zelanda richiede quindi 20 grandi locomotive addizionali, 3000 vagoni e 140 carrozze. Sono già stati fatti i passi necessari onde aumentare il materiale rotabile. Siccome le officine governative della Colonia non potevano sopperire a queste richieste nel termine necessario, sono state date ordinazioni all'estero e a stabilimenti privati entro la colonia. Si è deciso di introdurre la trazione elettrica sulle linee principali, e di usare su tutta la rete il freno Westinghouse. Sono allo studio grandi miglioramenti per le carrozze che fanuo lunghi viaggi. Per favorire l'allevamento dei cavalli sono state fatte molte concessioni per il loro trasporto, sia all'andata che al ritorno dalle corse, dal polo, ecc. Anche per i passeggeri di seconda classe si faranno miglioramenti; i biglietti potranno acquistarsi giornalmente in tutti i centri principali, il giorno innanzi a quello in cui dovranno servire. Úffici telegrafici saranno aperti di continuo ad Auckland, Napier, Wangauni, Wellington, Christchurh, Timaru, Oanaru, Dunedin e Invercagill. Il reddito delle ferrovie governative della Nuova Zelanda ha raggiunto quest'anno le lire sterline 1,621,612, detratte le spese di esercizio in lire sterline 1,039,266, resta un benefizio netto di Ls. 582,346.

# Notizie Diverse

L'acquedotto puglicse. — Il Ministro dei Lavori Pubblici, on. Lacava, il 16 gennaio 1900 nomivava una Commissione, presieduta dal comm. Solinas Cossu, direttore generale del demanio, e composta del comm. Magaldi capo divisione della previdenza e credito al Ministero di Agricoltura; del comm. Travali, del Ministero del Tesoro; del cav. Raimoldi, del Ministero dell'Interno; dei cav. Nardulli e Franza del Ministero della Pubblica Istruzione.

Questa Commissione aveva l'incarico di esaminare la parte economica dell'acquedotto pugliese, per vedere in qual modo si possa eseguire l'importante opera, col contributo delle Provincie e dei Comuni, ed eventualmente dello Stato, in base al progetto compilato dal Genio Civile e approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Questa Commissione, dopo aver preso conto del lavoro compiuto, ha nominato a relatore il cav. avv. Franza, il quale dovrà presentare la sua relazione prima del 23 settembre, termine assegnato per l'ultimazione dei favori della Commissione.

Sappiamo che la Commissione ha ritenuto che il problema finanziario per l'esecuzione del progetto non è tanto difficile come si riteneva.

Il progetto di massima calcola la spesa in 163 milioni. La Commissione sarebbe d'avviso di istituire con apposita legge un Consorzio obbligatorio fra i 153 Comuni delle provincie di Lecce, Bari e Foggia, erigendolo in ente morale.

I 163 milioni dovrebbero essere anticipati dalla Cassa depositi e prestiti e dalla Cassa di credito comunale; questo capitale si ammortizzerebbe in 90 anni.

Gli utenti dovrebbero pagare un canone adeguato pel consumo dell'acqua, ed il Governo, oltre ad anticipare il denaro, diventerebbe uno dei principali utenti, pel consumo dell'acqua negli stabilimenti governativi e pei porti.

Come si sa, la Commissione reale, che su prima presieduta dall'on. Pavoncelli, poi dall'on. Giusso, aveva sospeso i suoi lavori, aspettando le deliberazioni della Commissione amministrativa, ritenendo esaurito il suo mandato nei riguardi tecnici dell'opera.

Sulla utilizzazione delle forze idrauliche.

— I progressi satti dall'elettrotecnica lasciano sperare notevoli incrementi nella possibilità di utilizzare meglio le forze naturali nello sviluppo dell'energia elettrica, specialmente col ridurre ad una percentuale sempre minore le perdite nel suo trasporto.

La forza dei nostri corsi d'acqua già utilizzata con impianti idroelettrici sino allo scorso aprile era, come risulta da una nota al discorso Colombo, letto il 10 giugno alla Accademia dei Lincei, di 600,000 cavalli dinamici, utilizzata solo in ragione del 500,00 e quindi da ridursi a 300 mila cavalli.

Quella che presumibilmente si potrà ricavare da altri corsi d'acqua, mercè impianti idraulici convenienti, si calcola 2,800,000 cavalli; si ha quindi a cifre tonde una forza di tre milioni di cavalli, che in un momento più o meno lungo potrà venire utilizzata per le nostre industrie e che probabilmente potrà crescere ancora, per i troppo probabili progressi dell'elettrotecnica.

Questa ricchezza naturale si potrà utilizzare con spese, che proporzionalmente saranno sempre inferiori a quelle che si deblono incontrare per l'escavazione del carbone nei paesi carboniferi; e questo ci assicura intorno agli immensi vantaggi che tali forze sono destinate ad arrecare al nostro paese, mettendolo in una condizione veramente privilegiata per ciò che concerne molte industrie, alle quali promettono una forza che si sviluppa sul nostro suolo e che è per nulla soggetto alle vicende di altre nazioni e alle fluttazioni dei prezzi per il rincaro dei noleggi, gli scioperi dei minatori e dei caricatori e in genere per tutti quei fatti che possono determinare rincari od indugi nell'arrivo dei carboni.

I tre milioni di cavalli ritraibili dai nostri salti d'acqua si calcolano, al valore odierno del carbone, ottocento milioni di lire annue; ma non è il caso di calcolare sin d'ora il valore annuo di tutta questa forza, che oggi, e per un pezzo, non potrà venire utilizzata che in piccola parte; per ora limitiamoci a constatare che i 300 mila cavalli utilizzati rappresentano un risparmio annuo di carbone di circa 80 milioni di lire; il resto verrà poi.

Oggi le nostre industrie ritraggono dalle macchine a vapore 250,000 cavalli: le ferrovie consumano la forza di 50 mila cavalli per le loro trazioni e la nostra marina dispone di una potenzialità, utilizzata effettivamente per cifre assai minori, di 700 mila cavalli per i navigli da guerra e di 300 mila per i navigli mercantili.

Se si arrivasse, come osserva il prof. Colombo in uno scritto recente, a sostituire la energia elettrica a tutte

queste forze prodotte dalle macchine a vapore, l'Italia, dopo aver risparmiato centinaia di milioni nell'acquisto dei carboni, avrebbe ancora un'immensa riserva di forze che la possono consentire ancora chi lo sa quali applicazioni e quale sviluppo economico.

Impianto modello di Rivarolo Ligure per la terrefazione del casso. — Recentemente si è inaugurata a Rivarolo Ligure un'industria nuova, destinata per la razionale praticità a prendere uno sviluppo consi derevole. Si tratta della « Società internazionale per la torrefazione igienica del casso.

La Società dispone di mezzi finanziari adeguati e di un impianto modello. Il Consiglio d'Amministrazione è composto dei signori: comm. Pietro Solari, presidente; cavaliere Federico Solari, direttore di amministrazione; Luigi Temo Solari e Luigi Edoardo Frixione, consiglieri.

Nella torrefazione meccanica, il casse, scelto e depurato da tutte le sostanze eterogenee, viene immesso nei torresattori che lo tostano in modo rapido e uniforme. Durante lo svolgimento dell'operazione, coll'aiuto d'un potente ventilatore, vengono assorbiti i vapori e le pellicole, materie estranee e nocive che il tostino comune non toglie, e a torrefazione ultimata il prodotto viene rassiredato da un aspiratore.

In tal modo il casse viene persetto, purgato di tutte le sost inze nocive, pur conservando le prerogative intrinseche

ed aromatiche che lo caratterizzano.

Il casse torresatto non tardera quindi a diventare di uso comune.

Accidente ferroviario presso Berlino. — Nel circondario di Berlino, presso Zehlendorf, successe un urto fra due treni il 2 settembre. I 2 macchinisti e 30 viaggiatori rimasero più o meno gravemente feriti. L'accidente rischiò di assumere più gravi proporzioni, poichè dopo pochi istanti il serbatoio del gaz d'illuminazione del treno esplose comunicando l'incendio alle carrozze, incendio che fortunatamente potè essere spento dal personale del treno e dai viaggiatori stessi.

# MEMORANDUM PRATICO

# GUIDA DEGLI APPALTATORI

## Opere pubbliche e provviste occorrenti. Appalti.

Municipio Uff. edilità e LL. PP. di Genova (13 settembre, ore 14).

— Appalto dei lavori di allargamento della strada a sud e ad ovest del Palazzo S. Giorgio, per L. 25,000. Cauz. provv. L. 2500 e L. 500 per spese. Fatali 28 settembre, ore 12.

Municipio di Codijoro — Ferrara (13 settembre, ore 10, unico def.) — Appalto dei lavori di restauro nel fabbricato scolastico per L. 19,418.27 Cauz. provv. L. 1500 Cauz. def. L. 2500.

Municipio di Ariano di Puglia — Avellino (13 settembre, ore 12, fatali). — Appalto delle opere di sistemazione e pavimentazione delle strade interne di quella città. Provv. agg. per L. 76,842.63, col rib. cioè dell'10 0 sul prezzo d'asta in L. 77,618.81.

Municipio di Roma (14 settembre, ore 12, unico definitivo). — Appalto dei lavori occorrenti alla costruzione di nuove fogne ed altri lavori di restauro nella pubblica passeggiata del Monte Pincio per L. 20,000. Docum. 13 settembre. Consegna lavori 70 giorni. Cauz. provv. L. 2000. Dep. per spese L. 500.

R. Prefettura di Udine (14 settembre, ore 10). — Appalto dei lavori di prolungamento della banchina del Porto Nogaro. Importo L. 35,700. Cauz. provv. L. 1800. Ultimaz. lavori giorni 20. Fatali da destinarsi.

R. Prefettura di Ravenna (17 settembre, ore 10, unico definit.)

— Appalto di lavori di urgente sistemazione con difesa frontale e rialzo dell'argine della località detta Torretta alla destra del Lamone per l'estesa di m. 641.50, per L. 14,350. Consegna lavori 60 giorni. Cauz. prevv. L. 700.

Munic pio di Mines — Catania (18 settembre, ore 10). — Appalto dei lavori di costruzione di una sezione del nuovo carcere mandamentale per L. 12,584.61. Consegna lavori otto mesi. Cauz. provv. L. 300. Fatali da destinarsi.

R. Prefettura di Cutania (19 settembre, ore 10, unico e def.).

— Appalto dei lavori per la costruzione di briglie e riparazione di acquedotti fra i ponticelli n. 6 e 133 della strada nazionale n. 70, Termini Taormina, 2° tronco, compreso fra Cerami ed il bivio per Cesarò. Importo L. 20,833. Cauz. provv. L. 1000.

R. Prefettura di Palermo (21 settembre, ore 10, unico defin).

— Appalto dei lavori di completamento e sistemazione delle strade deviate per colmata e riparazione delle mura del canale di circuito della bonifica di Mondello, per L. 17,649.28. Cauz. provv. L. 500 e L. 300 per spese. Cauz. definitiva L. 1000. Ultimaz. lavori 4 mesi.

Municipio di Cajliari (22 settembre, ore 11, 2° incanto). — Appalto della fornitura delle parti decorative in pietra da taglio dei prospetti e del cortile del nuovo Palazzo Comunale nella via Roma in Cagliari, per L. 212,000. Offerte 17 settembre. Cauz. provvisoria L. 11,000 e L. 3000 per le spese.

### APPALTI ALL'ESTERO.

Francia. — Prossimamente alla Prefettura delle Basse Alpi a Digne. Costruzione della ferrovia Saint-André a Puget-Théniers, fra questa stazione e la sortita del terreno di Eutreveaux, metri 7,122 per fr. 882,000. Cauz. 26,000 fr. Domanda di ammissione prima del 12 settembre corr.

— Il 9 novembre al Ministero delle Colonie a Parigi e a Hanoi. Inghiaiamento e posa della ferrovia da Hanoi a Vinh. Cauz. provvisoria 20,000 fr., definitiva 40,000 fr.

**Spagna.** — Fino al 30 settembre all'Alcadia constitucional di Mieres, accettazione delle offerte per la fornitura di macchine e accessori per una officina di elettricità, per pesos 38,941. Deposito pesos 1000.

dei LL. PP. Posa della via metallica e ballastaggio della linea da Romurie-Valesa a Riul Vadulien ed esecuzione delle costruzioni, forniture delle provviste necessarie, ecc., per fr. 600,000.

## Forniture diverse.

### Aste.

Direzione Officina e Costruzione Artiglieria — Napoli (21 settembre, ore 14, unico def.). — Appalto della fornitura di rame in verghe sagomato per corone di proiettili di medio calibro, kg. 1500 di diversi profili, a L. 3, L. 4500. Cauz. provv. L 450. Consegna 30 giorni.

# GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

							7bre 1	7bre 7
Azioni Fe	errovie Bi	ella				L.	527	511
*	» Med	literranee				*	529	530
<b>)</b>	» Mei	idion <b>a</b> li				*	710.50	710
,	» Pin	erolo (1º e	miss.)				339	339
>	*		)				345	834
	» Sec	ondarie Sa					230	232 50
•	» Sict	ıle					232,50	
Buoni Fe	rrovie Me	ridionali .					525	001100
	oni Ferro							
)	•	Sicule A					302	<b>30</b> 3
	•	Cuneo S				,		360
•	,	Gottard				. »	93	93
,		Mediter					487	485
*	*	Meridio					317	317
,	,	Meridio			che.		358	358
,	•	Palermo					813.50	
,	,		2" em				298	299.50
•	*	Sarde, s				. »	314.50	
,	•		erie B				314.50	
*		, 1	879				314.50	
•	,	Savona					350	350
•	•	Seconda	rie Sa	rde .			470	464
<b>3</b>	*	Sicule 4					515	511
»	»	Tirreno					494	485
•	•	Vittorio	Emai				340	340

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

# SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

5ª Decade - Dall'11 al 20 Agosto 1900.

### RETE PRINCIPALE

ANNI	ANNI VIAGGIATORI BAGAGLI		Grandr Vrlocità	PICCOLA VRLOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.			
			PRODUTT	I DELLA DECAD	E						
1 900 1 899	93, <b>77</b> 3. <b>0</b> 0 96, <b>7</b> 21.00	2,278.00 2,248.00	13,069. <b>00</b> 10,511.00	137,154.00 141,451.00	3,521.00 362.00	252,798.00 251,293,00	616.00 616.00	410.00 408.00			
Differenze nel 1900	+ 52.00	+ 30.00	+ 2,558.00	- 4,297.00	+ 3,162.00	+ 1,505.00	•	+ 2.00			
PRODOTTI DAL 1º LUGLIO AL 20 AGOSTO 1900.											
1899-900 1 <b>89</b> 8-99	475,378.00 477,507.00	9,409.00 9,658.00	59,146.00 60,458.00	676,235.00 734,819.00	9,459,00 10,977.00	1,229,627.00 1,293,419.00	616.00 616.00	1,996.00 2,100.00			
Differense nel 1900	- 2,129.00	_ 249.00	- 1,312.00	- 58,584.00	- 1,518.00	- 63,792.00	>	<b>— 104.0</b> 0			
,		R E	TE COM	PLEME	NTARE						
			PRODOTT	I DELLA DECA							
1900 1899	37,890.00 33,508.00	616.00 570.00	1.981.00 2,317.00	31,382.00 19,570.00	36.00 65.00	71,905.00 56,030.00	484.00 484.00	149.00 116.00			
Differense nel 1900	+ 4,382.00	+ 46.00	- 336.00	+ 11,812.00	- 29.00	+ 15,875.00	,	+ 33.00			
'		1	RODOTTI DAL 1	• LUGLIO AL 20	AGOSTO 1900.						
1899-900 1898-99	173,688.00 172,369.00	2,823.00 3,034.00	14,229.00 14,841.00	110,650.00 92,087.00	1,604.00 422.00	302,994.00 282,753.00	484.00 484.00	626.00 584.00			
Differenzenel 1900	+ 1,319.00	_ 211.00	- 612.00	+ 18,563.00	+ 1,182.00	+ 20,241.00	•	+ 42.00			
		8	TRETT	O DI ME	A 4 1 A A						
			PRODOT	LI DELLY DECY	DE						
1 900 1 8 9 9	2,253.00 3,427.00	42.00 61.00	169.00 208.00	1,158.00 860.00		3,622.00 4,556.00	23.00 23.00	157.00 198.00			
Differenzenel 1900	- 1,174.00	- 19.00	- 39.00	+ 298.00	>	- 934.00	>	- 41.00			
			PRODOTTI DAL	1º LUGLIO AL 20	AGOSTO 1900.						
1899-900 1 <b>898</b> -99	17,214.00 17,693.00	547.00 636.00	1,280.00 1,335.00	5,756.00 4,426.00	* *	24,797.00 24,090.00	23.00 23.00	1,078.00 1,047.00			
Difference nel 1900	- 479.00	- 89.00	_ 55.00	+ 1,330.00	•	+ 707.00	*	+ 31.00			

GENOVA - Palazzo Doria.

# W. JESINGHAUS & C'A

# TRASPORTI INTERNAZIONALI MARITTIMI E TERRESTRI

AGENZIA MARITTIMA - NOLEGGIO DI VAPORI E BASTIMENTI A VELA

Sbarchi - Imbarchi - Operazioni doganali - Assicurazioni Incassi - Magazzeni di deposito.

Corrispondenti ed Agenti nelle principali Città del Mondo.

Telegrammi: Jesinghaus.

ABC & A1 Codes Used

Telefono 606.

# FABBRICHE ITALIANE di LIME ed UTENSILI

Società anonima — Capitale L. 700,000 versate.

Sede, Amministrazione e Magazzini: TORINO, Via S. Francesco da Paola, 21

# Stabilimenti già FRATELLI PASTORI presso RIVOLI

# Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc., ecc.

# Ditta Macchi, Izar e C.

di F.III MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

# Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldair a vapore, ponti, tettoie, ecc., e specialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

 $\mathbf{LE}$ 

# FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

già ingegnere-capo del Materiale delle Perrovie Meridionali ed attualmente Direttore della Società Nazionale delle Officine di Savigliano

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasiin deposito pressol'Ufficio del Monitore delle Strade Ferrate, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

I	BIGLIETTI	SE	MPL	I C	I			BIGLI	ETTI D'ANI	DATA E	RITOR	NO.
punti	(1) Dai controindicati		DRA 2)		Parioi (3)			Lond (4) diport	R A o compreso)	P A R 1 G 1 (5)		
(Diritto d	sotto indicate:	1a classe	2a classe	clas		2a classe	1a classe	2a classe	validità	la classe	2a classe	validità
Torino }	via Calais via Boulogne	163 45	112 20	90	75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 35	104	85	72 2	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni
Venezia	via Calais	1 -	-	141	75	97 30	-	-	_	216 35	154 —	30 giorni
Genova	via Calais via Boulogne	185 95	127 90	111	40	76 0	-	-	-	167 10	119 15	30 giorni
Livorno	Via Genova Via Calais Via Boulogne	210 85	145 30	134	30	92 10	-	-	-	_	-	-
Firenze	via Calais via Boulogne	218 95	151 —	141	70	97 30	_	-	-	-		_
Roma	via Calais via Boulogne	253 45	175 10	173	40	119 43	-	-	-	-	-	_
Napoli	via Calais via Boulogne	287 -	198 65	204	25	141 0	-	-	6 mesi (**)		-	_
Firenze	via Bologna via Calais via Boulogne	226 85	156 45	149	_	102 33	-	_	-	-	_	_
Roma	via Calais via Boulogne	269 60	186 35	188	25	129 8	-	-	_	-	-	
Brindisi	Napoli) via Calais Napoli) via Boul.	337 10	233 60	250	25	173 25	_	_	6 mesi (*)	1-3	-	_
Drindisi (	via via Calais	1311 75	215 90	227	05	157 -	_	_	6 mesi	_	_	_

### OSSERVAZIONI.

### BIOLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.
Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

- (4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di
- cinta.

  (\*) I viazgiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Mapoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria antorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrera a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

  (\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

  (5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDATA			ATA Servizio tra Lon				ndra, Parigi e I	Italia per il Mond	ia per il Moncenisio.				RITORNO				
BITTO F TO							Treno di lusso										
STAZIONI	18 e 24 CLASSE						PENINSULAR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdi	1 * * 2 * C L A S S E									
Londres ChCross Par.	_	9 — a.	10 — a.	(*) 11 — a.		_	9 (1) 9 - p.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) Par.		_	8 53 a.	_		11 5 p.	_		
Douvres	_	9 — a. 11 03 a.	1		9 5 p. 11 — p.	_	9 5 p. 11 — p.	Roma — Firenze —		_	2 30 p. 9 10 p.		11 10 p. 6 10 a.				
jera Eur. eec. Arr.	-	12 31 p.			12 20 a.	_	12 20 a.	Brindisi —	-	_	7 - a.	_	5 33 p.	- P.	_		
Calais   (Buffet)   Arr.	-	12 35 p.		2 24 p.	12 24 a.	-	12 24 a.	Ancona	_	-	8 25 p.	-	5 35 a.	F 10 -			
Baritime	W.R.							Bologna	_	_	1 35 a. 8 40 a.	9 5 p.	10 30 a. 5 30 p.	5 10 a. 2 — p.	_		
(ora francese) Par. Calais-Tille (Buffet) Par.	1 15 p.	1 20 p.			1 31 a.		1 — a.	Torino Arr.	_	_		10 43 p.	7 26 p.	5 33 p.			
Boulogne-Tintel-   Arr.	1	1 26 p. 1 57 p. 1 59 p.	V	3 06 p.	1 37 a. 2 10 a. 2 12 a.	=	1	Brindisi Par.	8 53 a.	6 35 p. 2 55 p.	6 35 p. 2 55 p.	9 35 a. 11 5 p.	=	=	1a 21 31 cl		
Folkestone Par.		1	11 50 a, 1 30 p.		1	_		Roma —	2 35 p.	9 20 p.	8 50 p.	7 — a. 1 9 p.	0.00 -	-	- 0.50		
Boologne ora fr. Arr.			1 34 p.			-		Firenze —	9 12 p. 7 35 p.	3 — a.	_	11 10 a.			3 53 a.		
District)		V	2 20 p. 2 25 p.	V	V	-	Į.	Pisa	10 - p.		2 50 a.	1 55 p.	9 8 a.	_	4 30 a.		
Gare . Par.			2 35 p.				•	San-Remo — Genova —	7 34 p.		1 34 a. 6 48 a.		7 57 a.	9 30 a.	7 57 a.		
Amiens (Buffel) . Arr.	V	3 29 p.	4 10 p.		3 45 a.	-	3 — a.	Torino Arr.	7 — a.	12 25 p	10 11 a.			$\frac{2}{5} - p.$	12 50 p. 9 55 p.		
Paris-Nord (Buffet) Arr.	4 55 p.	5 10 p.	4 15 p. 5 50 p.	5 21 p. 7 — p.	3 50 a. 5 50 a.		3 05 a.	Milano Par.			1 15 p.	-	-		5 50 p.		
	Tragitto da Parigi-Nord a Parigi-Lione					ne	pan	Novara			2 16 p.			-	7 23 p.		
	in vetture speciali						20 22	Torino Arr.			4 20 p.	-			10 53 p.		
				espresso			Per la grande contora	Torino Par.			1 2 cl.		_	_	1a 2a 3 a cl. 11 45 p.		
Desir for an arm or or or				1a 2 - 31			V er	Modane (ora franc.)	11 20 a.	4.52 p.	8 2 p.	2 32 a.	_		6 58 a.		
Paris-Lyon (Buffet) Par. Dijon Arr.	8 30 p.	9 30 p. 2 7 a.		11 5 p. 5 26 a	9 30 a. 2 22 p.	2 — p. 6 53 p.	9 30 a.	Chambéry — Aix-les-Bains —	2 50 p.	7 58 p.	10 13 p.	5 10 a.	-	-	11 30 a.		
Evian		741 n.		3 50 p.	10 48 p.		-	Aix-les-Bains — Le Fayet-St-Gervais —	3 30 p.	8 34 p. 4 9 p.	10 37 p.	5 37 a.	_	_	12 6 p. 5 20 a.		
Genève	-	9 17 a.	9 17 a.	5 6 p.	-	-	-	Evian		5 41 p.	_		_		9 19 a.		
(Chamonix)			1 14 p.	9 14 p.		_	_	Genève	1 52 p.	741 p.	-	3 35 a.	-	_	11 — a.		
Aix-les-Bains	4 58 a.	8 42 a.	6 51 a.			12 17 a.	1 51 p.				1a 2 cl.	1º 2a 31			1ª classe		
Chambéry	5 16 a.	9 18 a.			10 6 p.		2 11 p.	Dijon	11 35 p.	2 10 a.	3 6 a.	11 32 a.	1 28 p.	-	5 12 p.		
Modane	7 51 a.	2 44 p.	-	7 37 p.	-	3 34 a.	4 55 p.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	5 - a.			-	-		9 33 p.		
centrale (2) Arr.	12 35 p. 7 50 p. — 7 40 a. — 8 15 a.					8 15 a.	8 53 p.		Tragitto da Parigi-Lione a Parigi-Nord in vetture speciali								
Torino Par.	1 - p.	8 - p.	-	8 45 a.	-	8 45 a.	1			(G)	1	Déjeun.					
Novara Arr. Milano Arr.	3 5 p. 4 8 p.	9 56 p.		10 55 a. 12 12 p.	_	10 55 a. 12 12 p.			la 2acl.	10 21 cl.	la 2a cl.	1 2a cl.	1a 2a 3a		1 2 class		
	1 : 2 : cl.	1a 2a cl.	-	1a 2 : 3a	-	Ia 2a cl.		Paris-Nord (Buff.) Par.	9 — a.	W. R. 9 30 a.	10 30 a.	(A) 11 50 a.	9 - p.	-	11 — p.		
Torino Par.	3 - p.	8 15 p.	-	8 52 a.	-	8 45 a.		Amiens (Buffet) . Arr. Par.	10 38 a.		12 mer.	1 25 p.	10 46 p.				
Genova Arr.	6 25 p.	11 25 p.	=	4 50 p.	=	12 mer. 4 49 p		/ (Arr	10 43 a.		12 20 p. 1 50 p.	1 30 p.	10 51 p.	-	matt.		
San-Remo	11 26 p.	3 20 a.	=		_	5 - p.		Par.	1		1 53 p.	1	1		111		
Firenze	1 20 a.	7 15 a.	-	-		7 19 p.		(Buffet) Elorafe. Arr.			1 58 p.			-	654		
Boma	112 5 a.	5 33 8.		_	_	6 — p. 11 50 p.		(Buffet) orafr. Arr.	V		2 12 p. 2 08 p.		V	_	0.00		
Napoli	1 36 p.	6 35 p.		~	=	7 - a.		Folkestone Par.			4 10 p.			_	0		
Napoli Brindisi	8 15 a.	-	_	-	_	6 7 p.	Ý	Boulogne-Tintel- \Arr.	12 14 p.	Į.		Ý	12 31 a.	_	ivo		
Torino Par.	3 - p.	8 15 p.	-	8 52 a.	_	8 40 a.	9 03 p.	leries (Par. Calais-Ville (Buffet) Arr.	12 16 p.	V		9 39 n	12 33 a. 1 11 a.	_	Bruxelles arrivo ore 5.23		
Alessandria Arr.	4 37 p.	9 42 p.	-	12 16 p.	-	10 13 a.	10 28 p.	Calais (Ora francese) Arr.	12 54 p.	1 - p.		3 40 p.		_	SS SS		
Ancona	8 40 a 7 12 p.	2 31 a. 7 13 a.		11 20 p. 7 13 a.	=	2 50 p. 11 — p.	2 29 a. 6 03 a.	Maritime (Buffet) Par.		4 p.		3 49 p.			rell		
Brindisi	10 59 a.	9 45 p.	-	7 40 p.	_	10 59 a.	4 35 p.	ora Eur. occ. Par.	1 1	0 p.		3 45 p.	1 35 a.	-	rus		
Firenze	1 5 10 p.	6 34 a.	_	5 40 a,	-	6 03 p.		Douvres	3 (	5 p.	V	5 40 p.		-			
Roma Arr.	6 40 a.	1 10 p.	_	7 10 p. 7 — a.		11 25 p. 7 - a.		Londres Victoria . Arr. ChCross. Arr.	4 5	50 p.	5.50 p		5 40 a. 5 40 a.	_	Per		
ATT.	1 00 p.	о ээр.	1	1 - a.		1 - a.	1a domentea	(CIICloss, Afr.	4 (			1 00 p.					

<sup>(1)</sup> Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe da Parigi per Boulogne Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3ª classe solo per l'Inghilterra. (\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di bigliet i diretti di 3ª classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries, Prende in 3ª classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno n a prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2ª classe che per Calais e l'Inghilterra. (P) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2ª classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (Q) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2ª classe di servizio internazionale dall'anghilterra per Parigi. (Q) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2ª classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (B) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª classe. — Verture di di 2ª classe e classe e sa non appano il supplemento dalla 2ª alla 1ª classe. — Verture di diretti di 2ª classe vanno direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

Digitized by Google

<sup>(2)</sup> L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

Via Venti Sellembre, N. 40

OFFICINE in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

### FERROVIE PORTATILI.









Per le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

# IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

# Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Keinach - Milano

# OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

# FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

### MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

Troisième édition.

Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

# LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE A COURANTS ALTERNATIFS

Avec 200 gravures dans le texte.

1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE (Teléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, I. 4.40

LAFFARQUE J.

MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ÉLECTRICIRN Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in 16°, legato in pelle, L. 10

GROSS & BEVAN

LA CELLULOSE

1 vol. in-16°, legato, 1900, L. ▮▮

LEROUX & REVEL

la traction mécanique et les voitures automobiles Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. **5.50** 

Torino, 1900 - Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

Digitized by GOOGIC

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

#### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

											Anno	Sem.	Trim.
Per	L'ITALIA.					•			•	L.	20	11	6
PER	l'Estero	•	•	•	•	٠	•	•			28	15	8

Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

Sommario della materia. — Ferrovia del Gottardo (28º Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1899 all'Assemblea generale degli Azionisti, 27 giugno 1900 - Cont.). — Porto di Genova (Notizie su progetti tecnici e su lavori in corso). — Tramvie a trazione meccanica e ferrovie economiche (Regolamento per l'esecuzione della Legge 27 dicembre 1896, n. 561). — Informazioni particolari del Monttona. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

#### FERROVIA DEL GOTTARDO

## 28° Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione sull'Esercizio 1899

all'Assemblea generale degli Azionisti, 27 giugno 1900

(Traduzione del Monitore — Cont., V. N. 34).

Ad. V. - Spese diverse.

Le spese figuranti sotto questo titolo per locazioni si suddividono come segue:

189 <b>9</b>	1898
180,867.04	187,952.80
583,731.74	563,956.74
4,102.60	4,041.20
768,701.38	755,950.74
	180,867.04 583,731.74 4,102.60

Assicurazioni-incendio. — Le assicurazioni di questa categoria non hanno sublto altri cambiamenti che un aumento della somma rispettiva in seguito a nuove costruzioni ed acquisti di materiale rotabile nuovo.

Per ciò che concerne l'assicurazione dei cereali depositati a Brunnen, siamo riusciti a stipulare una convenzione che offre maggior garanzia quanto al termine. Quasi tutte le Società di assicurazione svizzere sono interessate a questa convenzione.

Danni-interessi per accidenti. — Malgrado l'intensità del trassico il numero degli accidenti aventi colpito degli agenti non è aumentato; cionondimeno qualche accidente, di cui due mortali, hanno dato luogo a domande di indennità considerevoli; salvo uno solo, tutti i litigi sono stati transatti all'amichevole prima della chiusura dell'esercizio 1899.

Il Tribunale federale ha deliberato ssavorevolmente per noi il processo di responsabilità civile, che menzionava il nostro ultimo rapporto; i tribunali non ammettono più l'eccezione dell'imputabilità dell'accidente alla vittima stessa che nel caso siagrante d'incuria o d'imprudenza grave. Abbiamo transatto all'amichevole con un viaggiatore di un treno notturno, che si era ferito ad una mano in circostanze assai singolari.

Le conseguenze dell'accidente sopravvenuto il 30 maggio 1898, alla testa del tunnel del Gotsch, e la cui responsabilità incombeva al Nord-Est Svizzero, dovettero essere sopportate, in virtù del contratto relativo alla stazione di Lucerna e sue vie d'accesso, dai proprietari della detta stazione; la nostra quota-parte aumentò a fr. 26,139 70.

In quanto agli accidenti di Mœnchenstein e di Zollikofen abbiamo versato una nuova quota di fr. 987.61; la liquidazione non è terminata.

Il numero dei reclami in danni-interessi per perdite, avarie e ritardi di merci ammonto nel 1899 a 2728.

E stato	pa	gat	o iı	a i	nd	enr	rità	:				
Per danni	ed	้ล	vari	e					casi	<b>3</b> 59	fr.	10,540.48
												3,690.15
												6,466.03
												28.43
Altre cau	se								•	59	•	854.76
									Casi	1078	fr.	21,579.85

Da questa somma si deduce:
Rimborsi di Compagnie ferroviarie . . . . . . . fr. 7,722.79
Prodotto della vendita di colli in

A nostro carico fr. 13,658.11

Diritto di concessione, imposte e cantribuzioni. — Il 12 settembre la Cancelleria federale ci ha fatto sapere che riguardo al beneficio netto realizzato dalla Compagnia del Gottardo nel 1898, il Consiglio federale aveva imposto ad essa, a termini dell'articolo 19 della Legge federale del 23 dicembre 1872, concernente l'impianto e l'esercizio della ferrovie, con diritto di concessione di fr. 55,200 (276 chilometri a fr. 200). Come si sa, il diritto di concessione per il 1897 era stato ridotto a fr. 100 per km., il prodotto netto essendo rimasto inferiore al 6 010.

Abbiamo pagato il diritto di concessione fissato dall'Autorità superiore, ma rinnovando la riserva contenuta nel

nostro rapporto di gestione del 1898.



Abbiamo concluso col Governo del Canton Ticino una convenzione fissante il modo di procedere per fare la distinzione fra la proprietà imponibile e quella non imponibile della nostra Compagnia sul territorio ticinese. Questa convenzione non modifica sensibilmente la cifra del nostro

Le altre spese aumentanti a fr. 50,013.49 sono di franchi 16,970.13 inferiori a quelle del 1898; questa differenza proviene specialmente dal fatto che il conto del 1898 comprendeva delle spese che non si sono rinnovate nel 1899.

#### E) Diversi.

#### 1. - Accidenti.

Durante l'esercizio 1899 vi furono 87 accidenti, cioè: 5 fuorviamenti, di cui uno in stazione; una collisione in stazione; 78 accidenti a persone; 3 accidenti diversi.

Questi accidenti ebbero per conseguenza due morti e 76 feriti, fra cui 72 agenti della Società.

Le vittime dei due accidenti mortali sono due operai di stazione (manovratori). Entrambi rimasero schiacciati fra i repulsori di due vagoni, uno in stazione di Bellinzona e l'altro in quella di Lugano.

#### 2. — Casse di previdenza.

#### a) Cassa di soccorso per i funzionari ed impiegati.

La revisione degli statuti di questa cassa, che menzionava il nostro ultimo rapporto di gestione, si è compiuta nell'esercizio scorso. La modificazione più importante è che il massimo della pensione è stato portato dal 60 010 ai 213 dello stipendio e che questo massimo può essere raggiunto dopo il venticinquesimo anno di servizio. Inoltre si elevo da fr. 3600 a fr. 4000 il massimo della somma assicurata. Per coprire questo soprappiù di prestazioni della cassa le allocazioni annuali della Compagnia e le quotizzazioni dei membri sono state aumentate dell'1 010; l'allocazione della Compagnia comporta adunque ora il 7 010 e la quotizzazione degli agenti il 4 010; l'allocazione totale rappresenta così l'11 010 degli stipendi ed emolumenti as-

Il Consiglio federale ha omologato i nuovi statuti il 26 giugno 1899: non ci suggeriscono nulla di rimarchevole.

L'effettivo dei membri attivi della Cassa di soccorso era al principio dell'anno di 1536 membri; alla fine, con 49 nuovi entrati e 7 morti, 12 usciti senza soccorso, 8 per causa d'invalidità, l'essettivo era di 1558 membri.

L'effettivo dei membri soccorsi e pensionati al principio dell'anno era di 25 soccorsi e 144 pensionati. Alla fine 26 soccorsi e 154 pensionati.

I prodotti ammontarono nel 1899 a fr. 4,817,122.32 e le spese a fr. 4,694,600.31.

#### b) Casse di soccorso in caso di malattia per gli operai della ferrovia del Gottardo.

La Cassa di soccorso per gli operai delle stazioni, magazzini, depositi ed officine ha chiuso con una eccedenza dei prodotti sulle spese, mentre la Cassa per gli operai del servizio di sorveglianza e mantenimento accusa una diminuzione del capitale, fatto d'altronde che non ha nulla d'inquietante. Bisogna rimarcare che la Compagnia non fornisce alcuna allocazione a questa Cassa e che finora le quotizzazioni dei membri aggiunti agl'interessi del capitale di dotazione proveniente dalla liquidazione delle Casse di previdenza degli operai della costruzione, avevano sempre bastato a coprire le spese. L'influenza del soprappiù di spese, occasionato verso la fine dell'anno da un'epidemia difterica, non si farà tuttavia sentire che nel 1900.

## c) Fondo destinato a ricompensare gli atti eminenti compiuti in vista di prevenire degli accidenti nel servizio d'esercizio.

Durante l'ultimo esercizio questo fondo si è accresciuto dell'ammontare degl'interessi, fr. 3,767.15; si prelevarono fr. 560 per gratificazioni a diversi agenti dei servizi di sorveglianza delle stazioni e della trazione.

La situazione in titoli si è accresciuta nel 1899 di franchi 83,500, a fr. 85,000 (valore nominale) di obbligazioni 3 1/2 0/0 del Gottardo, che noi abbiamo cambiato contro obbligazioni 3 1/2 0/0 delle ferrovie federali, emissione del 1889, serie A. (Continua).

#### PORTO DI GENOVA

#### Notizie su progetti tecnici e su lavori in corso.

Come è noto sono in corso importanti lavori di riordinamento e di riforma nel porto di Genova. Già una Compagnia inglese ha innalzato un grandioso palazzo sul molo vecchio, che servirà per deposito di merci e che sarà munito di macchine elevatrici e di altre pel pronto movimento. Questo grandioso palazzo sarà percorso da binari interni ed esterni che lo porranno in comunicazione con la ferrovia circolare del porto, e poi, praticato il tunnel sotto il colle di Carignano, direttamente con la stazione del Bisagno per lo sfogo delle merci.

Ŭn'altra Compagnia tedesca sta fabbricando sulla sponda settentrionale del porto, e precisamente a ponente del ponte

Parodi, i silos per lo sbarco dei grani.

Si lavora altresi alla calata Chiappella, fra il ponte Andrea Doria e il Cristoforo Colombo, per formare la ban-china come per tutto il perimetro del porto. Infine, per cura del Genio Civile, si lavora alacremente all'ampliamento del ponte Federico Giuseppe, il quale sarà di molto allargato e prolungato di 150 m., in modo che, coi 100 m. di lunghezza che già possiede, darà accosto a quattro pi-roscafi di qualunque lunghezza.

Oltre a ciò si sta prolungando di circa 150 m. il ponte Biagio Assereto, con un esile molo di blocchi artificiali, nella stessa direzione della banchina occidentale dello stesso avanzamento, e in guisa da restringere effettiva-mente l'entrata al di qua del molo vecchio. Con ciò si mirerebbe ad impedire l'entrata della resacca nel porto in-

terno.

Anche i lavori nel bacino da carenare, di proprietà municipale nel porto di Genova, stanno per essere iniziati. Mediante i proposti lavori di ampliamento, il bacino sarà atto al raddobbo di navi di 105 m., mentre la lunghezza di esso sarà di 111 m. dal battello porta al coronamento di prua. Esso era lungo originalmente m. 89.65; recentemente, essendo stato colmato l'angolo di prua, è stato ridotto a soli m. 80; cosicchè, mediante i nuovi lavori, la porta sarà spostata di altri m. 31.

Questi sono i lavori attualmente in corso o di prossima

esecuzione.

In quanto ai lavori futuri, la Rivista Marittima, da cui abbiamo attinto le precedenti notizie, espone l'idea di collegare il molo vecchio col ponte Biagio Assereto, che è allo sbocco della galleria di Sampierdarena, mediante un servizio di ferry boats, allo scopo di transitare i vagoni carichi e scarichi dall'uno all'altro ed evitare così il percorso terrestre di tutto il perimetro del porto, con grande vantaggio del servizio ferroviario, poiche il futuro movimento del molo vecchio resterebbe isolato dal resto del porto, avendo due sbocchi a sè, l'uno per via di terra lungo la stazione del Bisagno, l'altro per via di mare verso San Benigno e Sampierdarena.

L'ing. G. B. Antonelli di Genova, invece, pubblica coi tipi della Tipografia dei Sordo-muti (Genova, 1900) un progetto d'una galleria da praticarsi sotto il porto di Genova, anzi attraverso l'imboccatura di esso, ancora tra la punta del molo vecchio e il ponto Biagio Assereto.

Ciò porterebbe per conseguenza, secondo il proponente, l'abbandono del progetto, sostenuto dal Municipio, di una comunicazione fra il molo vecchio, il Mandraccio e la stazione di Brignole mediante un tunnel da praticarsi sotto il colle di Carignano, pel quale sono stati già stanziati i fondi (circa 8 milioni).



Il progetto Antonelli impor'a quindi lo storno di quei fondi, nonchè di quegli altri (circa 4 milioni) che dovranno essere stanziati dal Parlamento allo stato attuale delle cose per la linea di allacciamento dal porto a Rivarolo.

La costruzione della galleria, che importerebbe circa 4 milioni, è stata studiata in modo da ottenere non solo la perfetta tenuta d'acqua, ma anche la resistenza contro gli urti che potrebbero esservi prodotti esternamente da ancore o da galleggianti. La galleria si comporrebbe d'una camicia esterna in cemento armato, che si calerebbe sott'acqua in pezzi, col sussidio di cassoni ad aria compressa e che verrebbe poi rivestita nell'interno partendo dagli sbocchi e lavorando all'asciutto.

La galleria sarebbe immersa in modo da tenere i fondali

L'Antonelli attribuisce al suo progetto una potenzialità di traffico di 5000 tonn. di mercanzie in un solo senso, il che richiede un movimento di 24 vagoni all'ora.

Aggiungiamo da ultimo che in vista della prossima apertura del Sempione, che contribuirà certo ad aumentare ancora il traffico nel nostro primo porto, il conte Edilio Raggio ha testè pubblicato una bellissima monografia, per sostenere, con validi argomenti di fatto, la costruzione di una terza ferrovia d'allacciamento fra Genova e Novi, cioè per Voltaggio e Gavi. L'autorità del nome è garanzia ed arra di successo.

#### TRANVIE A TRAZIONE MECCANICA E FERROVIE ECONOMICHE

#### REGOLAMENTO

per l'esecuzione della Legge 27 dicembre 1896, n. 561

#### PARTE I. — Tramvie a trazione meccanica.

CAPO I. - Concessione ed autorizzazione.

Art. 1. A chi compete la concessione del suolo stradale. La concessione del suolo stradale occorrente per l'impianto delle tramvie a trazione meccanica sarà fatta mediante Decreto Reale, udito il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ed il Consiglio di Stato per le strade nazionali e per le sommità arginali di opere idrauliche di 1° e 2° categoria, con deliberazione dei Consigli provinciali per le strade provinciali, dei Consigli comunali per le strade comunali e dell'Assemblea generale del Consorzio per le strade consortili.

Per le strade vicinali la concessione compete alla collettività degli utenti, ai sensi dell'articolo 678 del Codice civile quando il suolo è di pertinenza privata, ed ai Consigli

comunali quando è di proprietà dei Comuni.

Art. 2. Intervento di Enti diversi. - Allorchè la tramvia deve svilupparsi su strade di spettanza di Enti diversi, la concessione è di competenza del Consorzio dei medesimi, da costituirsi nei modi indicati dalla legge 29 giugno 1873, n. 1475; il numero dei rappresentanti di ciascun Ente sarà proporzionale alla lunghezza del tratto stradale che esso è chiamato a concedere.

Ove il Consorzio non venga volontariamente costituito, ciascuno degli Enti suddetti potra promuoverne la costituzione obbligatoria, a cui si procederà secondo le norme degli articoli 44 e seguenti della legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato E, quando le strade da occupare siano unicamente comunali o vicinali; secondo le norme della legge 11 marzo 1889, n. 6209, serie 3ª, quando debba occuparsi qualche tratto di strada provinciale; mediante Decreto Reale, sentito il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ed il Consiglio di Stato, quando debba, per la concessione di strada nazionale, essere compreso nel Consorzio lo Stato.

Art. 3. Brevi tratti in sede propria. — I brevi tratti in sede propria, consentiti dalla legge per le tramvie, non potranno eccedere ciascuno un decimo, nè in complesso superare un quarto della lunghezza totale della linea.

In questo computo non sarà tenuto conto dello sviluppo delle diramazioni.

In caso di deviazioni per attraversamenti di abitati, di ferrovie o tramvie, potrà il tratto deviato superare il decimo della lunghezza totale, purchè, sempre, il complesso dei tratti in sede propria non superi il quarto.

Per le tramvie da impiantarsi in regioni montane, potrà anche essere consentito che i tratti in sede propria raggiungano complessivamente il terzo della lunghezza totale della linea, allorquando, sentito il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, venga riconosciuto essere ciò necessario in causa delle condizioni altimetriche e planimetriche delle strade, sulle quali le tramvie dovrebbero essere stabilite.

Per quelle fra le dette tramvie montane le quali raggiungano in una parte del loro percorso l'altitudine sul mare superiore a mille metri, i tratti in sede propria potranno avere sviluppo anche maggiore di quello previsto nel capoverso precedente, qualora, a giudizio del Gonsiglio Supeperiore dei Lavori Pubblici, ciò sia richiesto per evitare oneri eccessivi nella costruzione o nell'esercizio.

Art. 4. Procedura per la concessione. - La domanda di concessione per l'occupazione di suolo stradale dovrà essere presentata al Sindaco per le tramvie su strade comunali e vicinali, al Presetto per le strade nazionali e per le som-mità arginali di opere idrauliche di 1ª e 2ª categoria, ed al Presidente della Deputazione provinciale per le strade provinciali, ed essere accompagnata da un piano di massima della linea, dall'indicazione delle principali modalità di costruzione e di esercizio e da un calcolo presuntivo della spesa d'impianto, salva all'Ente proprietario della strada la facoltà di chiedere quegli altri documenti che ritenesse necessari in casi speciali.

Art. 5. Procedura per l'autorizzazione dell'esercizio a trazione meccanica. — La domanda di autorizzazione dell'esercizio a trazione meccanica dovrà essere diretta al Ministero dei Lavori Pubblici (R. Ispettorato generale per la concessione e costruzione delle strade ferrate) e presentata al Prefetto della Provincia, nella quale la tramvia ha il maggiore percorso. — La domanda dovrà essere corredata dei seguenti documenti:

1º Piano di massima della linea (in doppio esemplare) costituito da:

a) Carta topografica in scala non minore di 1:50000; b) Profilo longitudinale in scala non minore di 1: 10000 per le lunghezze ed 1:1000 per le altezze;

c) Tipi di sezioni normali e sezioni trasversali della

strada nei punti più importanti;
2º Atto o atti di concessione del suolo stradale per parte dell'Ente o degli Enti proprietari, a norma dell'arti-

colo 1;
3º Tipi di massima del materiale mobile e degl'impianti di locomozione, con una relazione tecnica relativa alla loro sufficienza, in rapporto col servizio che il conces. sionario si assume di eseguire;

4º Calcolo presuntivo della spesa di costruzione colla indicazione dei mezzi finanziari predisposti per farvi fronte; 5º Relazione sommaria illustrativa della natura ed in-

tensità del servizio che si prevede di eseguire.

Art. 6. Parere dell'ispettore capo. - Il Prefetto, ricevuti tutti gli atti indicati nel precedente articolo, li trasmetterà all'ingegnere capo del Genio civile per un preliminare esame, in rapporto alla viabilità ordinaria ed alle sommità arginali di opere idrauliche di 1ª e 2ª categoria, e quindi all' Ispettore capo del Circolo ferroviario, in cui la tramvia ha il maggior percorso, e questi li rimetterà col suo parere direttamente al R. Ispettorato generale per la concessione e costruzione delle strade ferrate.

Quando si tratti di tramvie a trazione elettrica, l'ispettore-capo, prima di riserire al R. Ispettorato Generale, provocherà anche l'avviso del R. Ispettore compartimentale dei telegrafi, per quanto riguarda la canalizzazione dell'energia elettrica, in relazione col regolare funzionamento delle linee telegrafiche e telefoniche.

Ove il parere dell'Ispettore Capo del Circolo ferroviario

sia in tutto od in parte contrario alla domanda, egli, prima di trasmetterlo all'Ispettorato Generale, ne dara direttamente comunicazione agl'interessati, affinchè possano, ove credano, presentare le loro controsservazioni o proposte di

modificazioni in linea tecnica.

Art. 7. Prescrizioni speciali. — Nel R. Decreto di autorizzazione, emanato in seguito a voto del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e del Comitato Superiore delle Strade Ferrate, saranno anche stabilite quelle speciali prescrizioni che si riconoscessero necessarie e che non fossero contenute nel presente Regolamento. Al decreto sarà annesso, come parte integrante, il piano di massima della linea vidimato dal Ministro.

Art. 8. Progetto esecutivo. — Emanato il R. Decreto di autorizzazione, il concessionario dovrà, quando non l'abbia già fatto all'atto della domanda, e prima dell'inizio dei lavori, presentare il progetto esecutivo della linea al competente ispettore capo, il quale lo rimetterà col suo parere al R. Ispettorato generale per la concessione e costruzione delle strade ferrate, per l'approvazione.

Il progetto esecutivo, che potra anche essere presentato per tronchi o tratti di linea, consterà dei seguenti docu-

a) un piano generale nella scala di 1:2000 coll'indicazione della linea tramviaria, su cui si deve attivare la trazione meccanica (in doppio esemplare);

b) il profilo longitudinale della linea tramviaria alla scala di 1:2000 per le lunghezze e di 1:200 per le al-

c) le sezioni trasversali tipo nella scala da 1 : 100 della strada sulla quale la tramvia dev'essere impiantata;

d) le sezioni trasversali nella scala da 1:100 pei tratti

in cui la tramvia è in sede propria;

- e) le sezioni trasversali delle opere d'arte esistenti attraverso la strada pubblica; in caso di travate metalliche i disegni delle medesime ed i calcoli di resistenza in rapporto al nuovo sovraccarico derivante dal passaggio dei
  - f) le planimetrie da 1:500 delle stazioni ed annessi; g) i disegni dei fabbricati;

h) i tipi di posa d'armamento, degli scambi, piatta-forme, segnali, ecc.;

i) l'indicazione delle comunicazioni telegrafiche o telesoniche da impiantarsi per porre fra loro in comunicazione le diverse stazioni ed eventualmente le fermate;

l) i tipi definitivi del materiale rotabile e degl'impianti

m) nel caso di trazione fatta con altro sistema, che non sia quello a vapore, quei maggiori disegni che siano necessari per la costruzione della linea e l'esecuzione dei relativi impianti. Quando questi si riferiscano alla trazione elettrica dovrà il concessionario dimostrare di avere adempiuto anche alle prescrizioni della legge 7 giugno 1894, n. 232, e relativo regolamento 25 ottobre 1895, n. 642.

Ove i documenti presentati non siano sufficienti, dovrà

il concessionario prestarsi alle ulteriori richieste

Art. 9. Espropriazioni. - Approvato il progetto definitivo, si procederà, per le espropriazioni che occorressero, a norma degli articoli 17 e seguenti della legge 25 giugno 1865, n. 2359

Art. 10. Varianti durante l'esecuzione dei lavori. — Durante l'esecuzione dei lavori, che non dovranno essere iniziati prima dell'approvazione del progetto esecutivo, si potranno, col consenso dell'Ente proprietario della strada e dell'Ispettore capo, apportare, al progetto approvato, quelle varianti che siano riconosciute necessarie, e che non alterino sostanzialmente il tracciato della linea.

Così pure potrà l'ispettore capo autorizzare negli impianti relativi alla locomozione e nei tipi del materiale mobile quelle piccole varianti, che si rendessero necessarie senza alterare il sistema di trazione, e quei dettagli di costruzione, che non fossero indicati nel progetto.

Art. 11. Sorveglianza sui lavori. - Alla sorveglianza dei lavori di costruzioni della linea, degli impianti di locomo-

zione, e delle forniture di materiale rotabile provvederà l'Ente proprietario della strada col concorso dell'Ispett.-capo.

Art. 12. Collaudo ed apertura all'esercizio. - Ultimati i lavori, si procederà da una Commissione nominata dell'Ente proprietario della strada e col concorso di un delegato del R. Ispettorato Generale al relativo collaudo, dopo il quale il Presetto, udita la relazione del delegato governativo, ove nulla osti nei rapporti della pubblica sicurezza, autorizzerà l'apertura all'esercizio.

Le operazioni di collaudo e la conseguente apertura all'esercizio potranno essere fatte per tratti di linea, purchè

le esigenze del servizio lo consentano.

L'apertura all'esercizio della linea, o di tronchi di linea. potrà essere autorizzata dal Presetto quando, in seguito a collaudo provvisorio eseguito dalla stessa Commissione, le condizioni della linea siano riconosciute atte all'esercizio medesimo.

Art. 13. Innovazioni e modificazioni nel sistema di trazione. Non potrà apportarsi alcuna variazione di tracciato in una tramvia già aperta all'esercizio, quando non sia stata in precedenza autorizzata dal Presetto, udito il parere dell'Ispettore capo del Circolo sulle conseguenze che possano derivarne nei rapporti della pubblica sicurezza. Trattandosi di variazioni importanti di tracciato o di innovazioni nel sistema di trazione, l'Ispettore capo del Circolo dovrà riferirne al Ministero dei Lavori Pubblici, il quale provvederà, sentito il Comitato Superiore delle strade ferrate. Occorrerà per di più il consenso dell'Ente proprietario della strada o del Consorzio dei diversi Enti per qualunque variazione possa interessare il suolo stradale o non sia conforme alle condizioni alle quali la concessione del suolo fu subordinata.

Art. 14. Regolamento di servizio. — Prima dell'apertura all'esercizio della tramvia, o di parte di essa, dovrà il concessionario presentare al Presetto uno schema del Regolamento di servizio, nel quale saranno incluse le necessarie istruzioni al personale. Il Presetto, sentito il parere dell'Ispettore capo, vi apporrà il visto.

Un estratto del detto Regolamento dovrà essere consegnato a tutto il personale addetto al servizio dei treni ed alla vigilanza della linea, il quale dovrà rilasciarne ricevuta.

#### CAPO II. — Disposizioni relative agl'impianti ed al materiale rotabile e di esercizio.

Art. 15. Larghezza e conformazione del binario. - La larghezza del binario è stabilita per ogni tramvia nel relativo decreto di autorizzazione, che indicherà anche i tratti di linea nei quali il binario dovrà essere a raso, in modo da lasciare tutta la strada accessibile senza alcuna difficoltà al carreggio ordinario.

In questi tratti le rotaie saranno a scanalatura o con contro-rotaie. La scanalatura risultante non sarà superiore a m. 0.030 per rettilinei ed a m. 0.035 nelle curve. Il piano del ferro sarà a perfetto livello col piano stradale.

Per la rimanente parte potranno essere ammesse rotaie senza scanalature o controrotaia, purche il ferro sia a livello del piano stradale verso l'esterno del binario. Fra le rotaie la massicciata dovrà essere sistemata, seguendo prossimamente la sagoma stradale, e la sua depressione presso la rotaia interna non dovrá superare i 30 millimetri.

Negli attrarersamenti delle strade pubbliche o private dovra sempre il binario essere costruito con controrotaia,

ed in modo da non alterare il piano stradale.

Art. 16. Distanza fra due binari. - Nei tratti, ove si ha più di un binario, la larghezza degl'interbinari sarà determinata tenendo conto della sagoma del materiale circolante, in modo che fra le parti più sporgenti dei due veicoli incrocianti si abbia uno spazio libero di almeno m. 0.70.

Negli impianti delle tramvie urbane il Ministero potrà, in casi eccezionali, nei quali non sia possibile fare altrimenti senza gravi oneri, autorizzare una riduzione di tale spazio libero, con prescrizione di ridurre la velocità nei tratti corrispondenti o d'impedire, con mezzi riconosciuti adatti, la discesa dei passeggieri verso l'interbinario.

Art. 17. Piazzaletti pel deposito di materiali. — Nel progetto da approvarsi saranno indicati i punti, nei quali si dovranno formare appositi piazzaletti per il deposito dei materiali necessari alla manutenzione della strada, che prima trovavano posto sul lato della strada occupato dal binario.

Art. 18. Nuovi passi a livello ed accessi a strade e fondi privati. — Anche dopo ultimata ed aperta all'esercizio la linea, il concessionario dovrà provvedere alla sistemazione dei passi a livello resi necessari dall'apertura di nuove strade.

pubbliche.

In caso di apertura di nuove strade private o di nuovi accessi a proprietà laterali, autorizzati dall'Ente proprietario della strada, il concessionario dovrà prestarsi ai lavori necessari per la zona occupata dalla tramvia, salvo ad essere

rimborsato delle spese sostenute.

Art. 19. Nuovi impianti dopo l'apertura dell'esercizio. — Qualora imperiose necessità lo impongano, potrà il Ministero, anche dopo l'apertura all'esercizio, ordinare, sentito l'Ispettore capo ed il Comitato Superiore delle Strade Ferrate, l'impianto di nuovi binari di servizio o d'incrocio, e la costruzione di binari di salvamento, allo scopo di assicurare gl'incroci, le precedenze e le manovre, ed in genere per dare la necessaria sicurezza alla circolazione dei convogli.

Art. 20. Sagoma del materiale mobile. — La sagoma limite del materiale mobile circolante non potrà oltrepassare in larghezza tre volte lo scartamento del binario e non superare i m. 2.90. L'altezza sarà di volta in volta stabilita, e pei binari a scartamento normale non potrà eccedere i m. 4.20.

Nel caso di tramvie, sulle quali sia autorizzato il servizio cumulativo con ferrovie alle quali si trovino allacciate, potrà essere ammesso in circolazione il materiale di dette ferrovie, anche con sagoma maggiore, purchè dall'esercente siano eseguite quelle modificazioni alle opere ed agli impianti ed adottate quelle cautele d'esercizio che il Ministero sarà per prescrivere.

Art. 21. Nuovi tipi di locomotive e veicoli. — Il concessionario non potrà adottare tipi di locomotive o di veicoli diversi da quelli approvati a termine del precedente articolo 8, senza averne prima ottenuto l'approvazione dal Ministero.

Le condizioni, alle quali dovrà soddisfare il materiale rotabile destinato alle tramvie, saranno indicate con apposite

istruzioni da emanarsi dal Ministero.

Art. 22. Indicazioni prescritte per le locomotive ed i veicoli.

— Ogni veicolo porterà sempre il numero d'ordine, le iniziali della tramvia alla quale appartiene, l'indicazione del peso proprio, la data di costruzione e dell'ultima visita. Sui carri dovrà essere aggiunta l'indicazione della portata; sulle locomotive quella della pressione massima di lavoro e della velocità massima di corsa, e sulle carrozze quella del numero massimo di viaggiatori tanto all'interno che sulle piattaforme.

Art. 23. Freni per le locomotive e per i veicoli. — Ogni locomotiva dovrà avere i freni applicati a tutte le ruote e con apparecchio di manovra, che permetta la chiusura dei ceppi in sei minuti secondi. Ogni veicolo, senza eccezione

alcuna, sarà munito di freno.

Art. 24. Istruzioni per gli impianti relativi alle tramvie non a vapore. — Per le tramvie esercitate con sistema diverso da quello ordinario a vapore saranno osservate, negl'impianti e nei tipi del materiale mobile, quelle speciali istruzioni che, nei riguardi della sicurezza della circolazione, saranno emanate dal Ministero.

#### CAPO III. - Prescrizioni relative all'esercizio.

Art. 25. Manutenzione della linea. — Le tramvie in esercizio e le loro dipendenze dovranno essere costantemente mantenute in buono stato per la libera e sicura circolazione dei treni, e provvedute del necessario personale per assicurarne il regolare e completo servizio.

Nell'esercizio delle medesime si dovranno prendere tutte le misure ed usare tutte le cautele suggerite dalla scienza e dalla pratica per prevenire ed evitare qualunque sinistro.

Quando, ciò non ostante, accade un sinistro, gli agenti delle tramvie sono strettamente tenuti a prestare tutti i convenienti soccorsi ed a mettere in opera ogni mezzo opportuno per alleviare e diminuire i mali ed i danni accaduti e per impedirne altri.

duti e per impedirne altri.
Art. 26. Obblighi generali degli agenti. — Gl'impiegati ed agenti devono adoperare ogni diligenza per conservare l'ordine, la regolarità e la sicurezza dell'esercizio, anche nei casi non previsti dai Regolamenti e dalle istruzioni.

Giascuno è responsabile, nella propria sfera d'azione, dell'esatta esecuzione del presente regolamento e di tutte le disposizioni relative alle tramvie, come pure di ogni danno, che possa derivare alle persone od alle cose per sua colpa o negligenza. (Continua).

#### INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Traforo del Sempione.

Abbiamo visto nel numero precedente come la natura della roccia, specialmente sul versante italiano, abbia ritardato in questi ultimi tempi il progresso della perforazione meccanica.

Daremo ora alcuni dati sulle condizioni della ventilazione e della temperatura desunti da osservazioni fatte con molta cura dall'Impresa e che concordano con quelle della Società Ferrovie Jura-Simplon.

La temperatura della roccia alla fronte d'attacco è di  $32^{\circ}$  Celsius e quella media dell'aria di  $26^{\circ}$ , temperatura ideale quando si pensi che attualmente lo spessore del monte sovrastante è di 1400 metri circa.

Tale splendido risultato lo si è potuto ottenere con il sistema delle due gallerie parallele ad un solo binario, sistema affatto nuovo e che per la prima volta viene ap-

plicato in una grande galleria. Per avere un'idea chiara del modo con cui funziona la ventilazione al Sempione, bisognerà ricordare che di queste due gallerie parallele, distanti 17 metri da asse ad asse, quella detta numero I viene subito allargata e verrà aperta all'esercizio appena terminata, cioè nell'estate del 1904, secondo il contratto tra l'Impresa Brandt, Brandau e C. e la Società Ferrovie Jura Simplon. L'altra, numero II, viene per ora scavata in piccola sezione (8 mq. circa) e serve, durante il periodo della costruzione del tunnel I, all'areazione di questo, e per lo scolo delle acque sia di infiltrazione che delle perforatrici che lavorano alle due fronti di attacco. Le due gallerie sono legate fra loro ogni 200 metri da piccoli cunicoli obliqui agli assi delle medesime con una sezione trasversale di circa mq. 7, e si possono tenere aperti o chiusi mediante robuste porte di legno a due battenti.

L'aria esterna, spinta da due potenti ventilatori centrifughi della Casa Fratelli Sulzer di Winterthur, viene incanalata nel tunnel II ed esce per il tunnel I passando attraverso l'ultima galleria trasversale forata (attualmente a Iselle la n. 12 alla progressiva 2515 dall'imbocco).

I due ventilatori, che hanno un diametro di m. 3.75, possono a seconda del bisogno lavorare assieme in serie, oppure in lipendentemente l'uno dall'altro. Se girano contemporaneamente generano una corrente d'aria di mc. 50 al minuto secondo. Per il bisogno attuale è più che sufficiente il volume d'aria prodotto da uno solo con un rendimento inferiore al massimo che potrebbe dare; per questo basta diminuire il numero dei giri della turbina che è calettata sullo stesso asse del ventilatore.

Questi ventilatori, che funzionano attualmente come iniettori d'aria, possono anche in caso di bisogno funzionare come aspiratori, sempre girando nello stesso senso con la semplice apertura e chiusura di porte a tale scopo destinate.

Questo sistema che, durante la costruzione, serve a ventilare la galleria I, ad opera compiuta potrà servire alla ventilazione delle due gallerie, perchè l'aria che ora entra per il tunnel II ed esce per il tunnel I, potrà, con la semplice manovra di una porta, fare il viaggio contrario, cioè entrare per il tunnel I ed uscire per il tunnel II; e questa corrente d'aria si può generare sia a Briga che ad Iselle, indipendentemente.

Allo scopo di rinfrescare l'aria esterna subito al suo inizio, cioè presso il portale, si fa uso ora di un potente spruzzo d'acqua derivata dal torrente Diveria, costituito da un tubo munito alla sua estremità di un tappo metallico in cui sono praticati dei forellini, per cui l'acqua passando attraverso genera una fine pioggia che bagna e rinfresca l'aria a circa 50 metri dall'imbocco.

L'aria così rinfrescata prosegue il suo viaggio per il tunnel II e, giunta alla traversa n. 7, attualmente in parte (circa la metà), sfugge per essa e ritorna indietro per il tunnel I, ventilando i cantieri delle murature; l'altra metà continua ad internarsi nel tunnel II e arriva all'ultima traversa forata.

Per mandare poi l'aria alle due fronti d'attacco che si trovano oltre, si fa uso di ventilatori, oppure d'iniettori idraulici. Questi si trovano nel tunnel II a circa m. 50 prima dell'ultima galleria trasversale forata.

La corrente d'aria che arriva all'avanzata del tunnel I (mc. 40 in media) è generata da un piccolo ventilatore centrifugo, messo in moto da una piccola turbina ad alta pressione (la stessa delle perforatrici), che consuma litri 1,50 d'acqua al secondo, derivata dalla condotta che va alle perforatrici.

Una condotta di lamiera di ferro formata da tubi di m. 4 di lunghezza e di m. 0.25 di diametro, passa attraverso la galleria trasversale ultima forata e s'interna nel tunnel I sino a pochi metri dall'avanzata.

La corrente d'aria che giunge all'avanzata del tunnel II invece è prodotta da un iniettore idraulico ad alta pressione, derivata dalla medesima condotta delle perforatrici, stabilito all'imboccatura d'una tubazione analoga a quella del tunnel I.

Siccome l'avanzata del tunnel I trovasi ad Iselle di m. 100 circa più avanti di quella del tunnel II, così lo sviluppo della sua conduttura d'aria è sempre maggiore di quella del tunnel II, e così maggiore anche la superficie di riscaldamento che essa presenta; ciò che spiega la maggior temperatura che si ha all'avanzata del tunnel I.

La quantità d'aria che così arriva a ciascuna avanzata varia dai 30 ai 60 mc. al minuto primo, quantità più che sufficiente per il numero degli operai (18 per attacco) addetti alla perforazione ed allo sgombero.

Nel tunnel I, allo scopo di aumentare la corrente di aria prodotta dal ventilatore e di rinfrescarla specialmente durante le operazioni dello sgombero, havvi pure un iniettore idraulico, che viene trasportato verso l'avanzata col procedere di questa, ma non troppo vicino, affinchè l'aria non riesca troppo umida.

I cantieri dello scavo in piena sezione e delle murature si trovano in condizioni tali di ventilazione, che meglio non si potrebbe desiderare. La corrente d'aria è tale che quando si cammina con le lampade ad olio in senso contrario alla corrente, queste si spengono.

Nel tunnel II poi è quasi impossibile tenere accesa una lampada a fiamma libera. Con tale sistema di ventilazione l'Impresa ha la convinzione di poter proseguire i lavori senza inconvenienti e di dare ultimata la galleria per l'epoca fissata nel contratto, a meno che la natura della roccia e le infiltrazioni d'acqua si ribellassero a tutta l'attività e l'energia che sino ad oggi ha dimostrato possedere in sommo grado.

La stazione internazionale del Sempione.

Il 12 corrente, come avevamo annunciato, si è riunita a Domodossola la Conferenza per l'impianto della stazione internazionale del Sempione, alla quale sono intervenuti i rappresentanti italiani pel Governo e pelle Ferrovie del Mediterraneo, e quelli svizzeri per la Confederazione e la Compagnia Giura Sempione.

Tanto i Delegati svizzeri, che quelli italiani, avendo presentato proposte di modificazioni al progetto primitivo, la Conferenza deliberò la compilazione di un nuovo progetto nel quale siano tenute in conto le proposte fatte.

Allestito il nuovo progetto, la Conferenza si riunirà nuovamente in quella città per le definitive deliberazioni.

>< Tronco ferroviario Limone-Vievola.

Ieri ebbe luogo la preannunciata visita ufficiale di ricognizione del tronco Limone-Vievola per parte del Regio Ispettorato delle Ferrovie, della Direzione tecnica della linea e della Società del Mediterraneo.

Essendosi riconosciuto mancare alcuni lavori indispensabili di completamento, non si è potuto fissare la data dell'apertura del tronco all'esercizio.

La ratifica della convenzione italo svizzera per il Sempione.

Venerdì 7 corrente, furono scambiate a Berna, fra il Capo del Dipartimento federale ed il Ministro d'Italia, le ratifiche della Convenzione del 2 dicembre 1899 fra la Svizzera e l'Italia, relativamente al congiungimento della rete ferroviaria elvetica alla rete italiana per mezzo del Sempione, e all'esercizio del tronco Iselle-Domodossola.

>< Spese ferroviarie.

Il Comitato Superiore delle Ferrovie ha approvato le proposte della Società Adriatica per l'acquisto di materiali metallici di armamento per un importo di circa quattro milioni, ed ha approvato pure le modificazioni all'armamento della galleria di Ronco, succursale della galleria dei Giovi.

La Cassa di previdenza del personale ferroviario.

La Commissione per gli Istituti delle Casse di previdenza del personale ferroviario, presieduta dal commendatore Besso, ha terminato i suoi lavori. Il 29 settembre la Commissione si riunirà di nuovo per la lettura della relazione. Poi gli statuti saranno inviati al Consiglio superiore della Previdenza.

>< Carri per la Mediterranea.

L'onorevole Ministro dei Lavori Pubblici lia autorizzato il nolo di 450 carri per la Rete Mediterranea.

>< Commissione di vigilanza pei lavori di sistemazione del Tevere.

Con recente Decreto, il Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca, ha chiamato il generale Achille Afan de Rivera

Digitized by Google

a far parte, quale rappresentante il Governo, della Commissione di vigilanza sui lavori di sistemazione del Tevere, in sostituzione dell'on. Romanin Jacur, rinunciatario.

><

Soppressione della 1ª classe nelle ferrovie belghe.

Da poco più di due anni nelle ferrovie belghe furono soppresse le prime classi e mantenute le seconde e terze. Alle vetture, già di prima classe, furono semplicemente cambiati i numeri, per modo che i viaggiatori naturalmente le preferiscono a quelle più modeste di seconda classe.

Tale soppressione fu generale per tutti i treni, fatta eccezione per le linee internazionali, cioè pei treni diretti che da Bruxelles portano i viaggiatori ad Ostenda, verso l'Inghilterra, a Parigi, Colonia, Lussemburgo e Olanda. Per l'interno del Belgio fu compensata coll'istituzione delle vetture di lusso introdotte dalla Compagnia Internazionale dei Wagons-Lits. Queste vetture sono in numero di 44; circolano su quasi tutte le linee e sono mediocremente utilizzate, eccetto che sulle linee di traffico internazionale.

Questo stato di cose porta a delle incongruenze, per cui i viaggiatori si lagnano. Così, per esempio, sono frequenti i lagni dei viaggiatori, che per certi treni non trovano nè vetture di prima classe, nè wagons-salons. Così, per esempio, su treni internazionali in cui sono pure vetture che si fermano alla frontiera, succede che i viaggiatori interni con biglietti di seconda classe prendono posto in compartimenti con stoffe di prima classe e, viceversa, quelli internazionali con biglietti di prima classe prendono posto in compartimenti di seconda classe, utilizzati come prime (col cambio del numero).

L'Amministrazione delle Ferrovie pertanto ha ripreso in esame il ripristino delle vetture di prima classe o, per meglio dire, dei biglietti di prima classe.

In seguito ad una decisione presa nel Consiglio dei Ministri, si sarebbe proposto di sciogliere la convenzione esistente fra lo Stato e la Compagnia dei Wagons-Lits, conclusa per una durata dl 30 anni. Si tenne una conferenza sulle seguenti basi:

Lo Stato riscatterebbe alla Compagnia le 44 vetture di lusso che circolano sulle ferrovie belghe contro una indennità di 500,000 lire. Divenuto proprietario di queste vetture, lo Stato le darebbe a nolo alla Compagnia contro un interesse del 3 1<sub>1</sub>2 0<sub>1</sub>0, per modo che in 30 anni quest'annuità avrà rimborsato il prezzo di compera. Lo Stato farà servire queste vetture come prime classi, facendo pagare una tassa di 3 centesimi per chilometro (ora se ne pagano 4), che equivale alla differenza di tariffa fra prima e seconda classe. Nei treni in cui non vi siano vetture di lusso, lo Stato ristabilirà le prime classi.

Questa nuova convenzione dovrebbe andare in vigore col 1º gennaio 1901, se sarà approvata, il che non è ancora un fatto compiuto.

#### ><

#### Ferrovie della Sicilia.

Con recente disposizione della Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia, tutto il personale addetto alla trazione venne posto alla diretta dipendenza dell'ingegnere-capo servizio del materiale e della trazione.

Vennero quindi affidate al medesimo la contabilità delle rimesse, quella dei premi per economia e tutti gli altri lavori inerenti al detto servizio, che finora sono stati eseguiti dalle Direzioni locali di esercizio.

Il servizio del materiale e della trazione ha l'ufficio centrale in Palermo; fa parte della Direzione Generale e

da esso dipendono i depositi locomotive e le officine della Rete.

I depositi locomotive sono stati messi sotto la sorveglianza di tre ingegneri-ispettori della trazione, distaccati rispettivamente ai depositi di Palermo, Catania e Caltanissetta, e dipendenti dal predetto ingegnere capo servizio del materiale e della trazione. Il deposito di Messina dipende dall'Ispettore di trazione residente a Catania.

Gli Ispettori hanno giurisdizione sul servizio delle macchine e del relativo personale, ed in generale su quanto riguarda la trazione, così nei depositi, come sulle linee

rispettivamente loro assegnate.

Il servizio di navigazione attraverso lo Stretto di Messina, in quanto concerne il personale di bordo ed il materiale natante, dipende dal servizio del materiale e trazione. Alla direzione e sorveglianza di detto servizio provvedono l'Armatore e l'Ispettore della navigazione.

## Deliberazioni del Consiglio di Stato.

La quarta sezione del Consiglio di Stato, giudicando in una questione Beretta ed altri e Prefettura e Comune di Genova, in materia di piani regolutori edilizi, ha deciso nel modo seguente: « La legge 20 giugno 1877, n. 3908, che approvò il piano regolutore e di ampliamento della città di Genova, concesse espressa facoltà al Comune di chiamare a contributo i proprietari dei fondi compresi nel piano, confinanti o contigui, a termini degli art. 77 e 81 della legge 25 giugno 1865. Di conseguenza nulla di illegittimo può ravvisarsi nel fatto che alcuni proprietari, in luogo di attendere la chiamata del Municipio, si siano spontaneamente offerti a dare il loro contributo per l'esecuzione di una variante debitamente approvata.

« Nei casi di espropriazione dipendente dall'esecuzione di un piano regolatore, approvato con apposita legge, non è necessario che i beni espropriandi siano destinati a qualche pubblico servizio, bastando il requisito della pubblica utilità che è implicito nell'approvazione del piano medesimo ».

><

Sulla stessa materia dei piani regolatori edilizi, la Corte d'Appello di Genova ha sentenziato come segue: « Perchè uno stabile possa essere assoggettato al contributo per un'opera di pubblica utilità, non occorre che sia compreso nella zona del piano regolatore.

α Il non essere stato il nome di un proprietario compreso nell'elenco di quelli soggetti a contributo per una determinata opera pubblica, non importa decadenza del promotore dell'opera stessa dal diritto di domaadargli il contributo, quando esso si trovi realmente nelle condizioni richieste per andarvi soggetto.

« Proprietari contigui all'effetto del contributo, non sono soltanto i confinanti con l'opera pubblica, ma anche i vicini ».

## Giudicati in materia di espropriazioni per causa di pubblica utilità.

In materia di espropriazioni per causa di pubblica utilità, si sono avuti recentemente i seguenti giudicati:

a) Il Consiglio di Stato: « Un decreto di dichiarazione di pubblica utilità non può essere impugnato per
erronea indicazione del proprietario di un fondo da espropriare quando risulti che, sebbene il fondo fosse stato
alienato, rimase intestato nel catasto al proprietario che
lo aveva prima e che fu indicato nel piano parcellare
allegato al decreto ».

- b) La Cassazione di Roma: «È di competenza dell'Autorità giudiziaria la questione se il deposito della indennità, prescritto per le espropriazioni per utilità pubblica, liberi l'espropriante da ogni obbligazione in ordine al rimborso delle spese necessarie per lo svincolo della somma depositata, tanto se si sostenga dovere l'espropriante corrispondere il solo prezzo della cosa espropriata, quanto se si assuma essere nel deposito comprese anche le spese predette ».
- c) La Cassazione di Torino: « L'articolo 46 della legge sulle espropriazioni per pubblica utilità nega la ragione d'indennizzo ai privati proprietari per la privazione di comodi e di eventuali utilità alle quali essi non abbiano uno speciale diritto.
- « Laonde se, per effetto della soppressione di una strada, o del rialzamento del suo livello, vengono ad essere deprezzati i terreni contigui per la diminuita suscettibilità edilizia, il proprietario di questi non ha diritto ad alcuna indennità ».
- d) La Cassazione di Napoli: « In tema di espropriazione per pubblica utilità spetta all'espropriato del sottosuolo una indennità anche per le zone di rispetto laterali alla galleria, sottoposte alla servitù legale del divieto di aprirvi cave ».
- e) La Corte d'appello di Napoli: « Espropriato parzialmente, per causa di pubblica utilità, un fondo enfiteutico, il contratto di enfiteusi si risolve di diritto relativamente alla parte del fondo espropriata, e l'indennità di espropriazione deve ripartirsi fra utilista e direttario, attribuendo a questo una somma corrispondente alla capitalizzazione della quota di canone gravante sulla detta parte del fondo espropriato.

«La risoluzione del contratto enfiteutico, stante la devoluzione della restante parte del fondo al direttario ob canones non solutos, avvenuto dopo l'espropriazione, non può influire sul diritto alla percezione dell'indennità

già acquisito all'enfiteuta.

« L'effetto della certificatasi condizione risolutiva del contratto enfiteutico in seguito al mancato pagamento dei canoni, non può estendersi oltre l'epoca della espropriazione, che, in riguardo alla parte del fondo espropriato, fissò irrevocabilmente i rispettivi diritti dell'enfiteuta e del direttario sulla indennità di espropriazione ».

f) La Cassazione di Palermo: « Il contratto di enfiteusi si risolve ipso jure in conseguenza della espropriazione per pubblica utilità del fondo enfiteutico.

- « Quindi, pronunciata la espropriazione e depositata la indennità presso la Cassa dei depositi e prestiti, il direttorio non può pretendere dall'enfiteuta espropriato il pagamento del canone fino all'effettivo conseguimento del corrispondente capitale, ma deve accontentarsi dei minori interessi corrisposti dalla stessa Cassa ».
- g) La Cassazione di Roma: a In caso di espropriazione di un fondo enfiteutico va attribuita al direttorio la sola porzione d'indennità corrispondente al capitale necessario per produrre una rendita eguale all'ammontare del canone ».

#### >< Trasporti ferroviari.

Col 10 corrente è entrata in vigore e fu posta in vendita una nuova edizione delle « Tarisse e condizioni pei trasporti sulle Strade Ferrate », i cui prezzi comprendono, oltre le imposte erariali, le sovratasse del 3 e dell'1010, rispettivamente per la grande velocità e piccola velocità accelerata e ordinaria, stabilite dalla legge n. 101 del 29 marzo u. s.

Tale nuova edizione, che è comune alle reti Adriatica e Mediterranea, e valevole anche pei trasporti in servizio cumulativo colle Ferrovie Sicule traverso lo stretto di Messina, via Reggio Calabria o Villa Son Giovanni, si suddivide in due volumi, dei quali il primo contiene la parte regolamentare, le tarisse generali e gli allegati; l'altro, la nomenclatura e classificazione delle merci, le tarisse speciali comuni e quelle locali ed eccezionali.

Oltre a tutte le aggiunte e modificazioni apportate tino

Oltre a tutte le aggiunte e modificazioni apportate fino a tutto agosto p. p. alle tariffe e condizioni pei trasporti, la nuova edizione contiene anche quelle teste approvate dal R. Governo e che non formarono ancora oggetto di

apposite pubblicazioni.

Fra queste ultime sono specialmente da notarsi: l'articolo 107 delle tarisse; gli articoli 8 e 9 e 9 10 delle condizioni generali per l'applicazione delle tarisse speciali e
locali; l'obbligo agli speditori di eseguire a loro cura e
spese il carico di diverse merci a vagone completo, sruenti
delle tarisse speciali n. 107-108-110-111-112-113-114-118
e 123; la riduzione del peso minimo per carro del coke
da 8 a 7 tonnellate ed il nuovo testo del Regolamento pel
trasporto delle merci pericolose e nocive.

Parimenti, per quanto riguarda i trasporti di merci, veicoli e bestiame eseguiti in base a concessioni speciali, fu pubblicata un'« Appendice » al relativo volume (edizione agosto 1887) e successive modificazioni, contenente i prezzi unitari che comprendono le imposte erariali e le

accennate sovratasse.

I due nuovi volumi delle « Tarisse e condizioni » sono vendibili al pubblico al prezzo complessivo di L. 6, e l'« Appendice » speciale a L. 0.20, nelle stazioni principali delle reti. Le domande d'acquisto potranno però essere dal pubblico rivolte anche a tutte le altre stazioni che provvederanno alle pratiche opportune e alla consegna delle pubblicazioni agli interessati nel minor tempo possibile.

Una copia delle « Tarisse » e una dell'« Appendice » trovansi in ogni stazione a disposizione del pubblico, assinchè chiunque creda di consultarle, possa farlo senza veruna

spesa.

## >< Tariffe ferroviarie italiane.

E stato concesso alla Ditta Gennaro Spano di eseguire i suoi trasporti a carro completo di paste da vermicellaio, farina, crusca, cereali, castagne fresche e secche, fichi secchi, semi di lino e legumi secchi da Maddaloni Inferiore, Marigliano, Casalnuovo, Casoria, Aversa, Frattamaggiore-Grumo, Castellamare di Stabia e dalle stazioni della linea Battipaglia Napoli, per quelle comprese fra Amantea e Reggio di Calabria e Sant'Eufemia e Catanzaro Marina e viceversa, coll'abbuono del 20 010 sulle tasse a tariffa ordinaria relative al percorso Mediterraneo, fermo l'integrale diritto fisso. Le si è accordato altresì l'abbuono del 10 010 pure sulle tasse a tariffa ordinaria, fermo l'integrale diritto fisso, per uguali trasporti da località comprese fra Cropani e Sambiase, destinati a Gioia Tauro e Reggio Calabria e viceversa. La Ditta è impegnata ad un traffico minimo annuale di 700 tonnellate.

— La concessione accordata alla Ditta Valtolina e Franzosi per trasporto di carbon fossile, è stata prorogata al 31 dicembre 1900, alle stesse condizioni già vigenti, fatta eccezione per il quantitativo d'impegno che viene portato in complesso a 9500 tonnellate al prezzo di L. 4 per tonnellata, estendendosi la concessione alla destinazione di Porto di Nogaro, e coll'impegno che i trasporti da Venezia Marittima a Porto di Nogaro raggiungano il quantitativo minimo di 200 tonnellate.

— La concessione accordata alla Ditta Felice Verolini per trasporti di droghe da Viterbo, Porta Romana, Ve-



tralla e Bassano di Sestri a Civitavecchia è stata prorogata fino al 30 settembre 1900.

- È stato concesso alla Ditta Carlo Vedekind di eseguire i suoi trasporti di olio alle seguenti condizioni, e in via di rimborso: Spedizioni dalle stazioni delle sole linee litoranee Licata Siracusa-Catania Messina-Patti-Cefalù, con destinazione a Palermo Porto e Palermo-Centrale, per un minimo di 100 vagoni d'olio in un anno, il 5 010 di ribasso; per un minimo di 150 vagoni il 10 010. I trasporti dovranno effettuarsi dal 1º settembre 1900 al 31 agosto 1901.
- È stata rinnovata per un periodo di 10 mesi, decorrendi dal 1º settembre 1900, e riducendo proporzionalmente il quantitativo minimo da 300 a 250 tonnellate, la concessione accordata alla Ditta P. e A. Caminiti, per trasporto a carro completo di ferro in barre a T e doppio T da Torre Annunziata Centrale a Taranto.
- È stato concesso alla Ditta Prosperi di trasportare da Venezia a Firenze almeno 600 tonnellate di grano, al prezzo di L. 11 per tonnellata, ma con intesa che raggiungendo 1500 tonnellate godrà del prezzo concordato colla Ditta Spinelli.
- È stato concesso alla Ditta Bielmair, di Bruxelles, di trasportare dal Belgio (La Crogere) a Napoli, 175 casse di vetture elettriche del peso di circa 3500 kg. ciascuna, al prezzo, per il percorso Pino-Napoli, di lire 355.20 per cassa, tutto compreso. Qualora il carico delle casse venisse fatto nel quantitativo di 8 casse su cinque vagoni, ovvero di 5 casse su 3 vagoni, si applicherà per il percorso italiano la tassa di L. 0.255 per cassa e chilometro, oltre il diritto fisso di L. 1.03 per tonnellata e scarico a cura e spese delle parti.

- La concessione accordata alla Ditta Giuseppe Mazza per i suoi trasporti di merci varie, è stata rinnovata per un altro anno alle stesse condizioni già vigenti, estendendola ad uguali trasporti da e per le stazioni di Battipaglia, Albanella, Vietri sul Mare, Salerno, Nola, Maddaloni Inferiore e Santa Maria Capua Vetere, coll'obbligo del maggior quantitativo di 1000 tonnellate annue in luogo delle 800 stabilite dalla precedente concessione.

- È stato concesso alla Ditta Giordani e Brandani di trasportare circa 1400 tonnellate di pietrame (pietre spaccate per muratura) da Battipaglia a Ferrara alle condizioni seguenti: a) Applicazione del prezzo di lire 0.0412 per tonnellata chilometro, oltre il diritto fisso normale; b) il trasporto della merce dovrà effettuarsi nel periodo di tre mesi.
- È stato concesso alla Ditta Cesare Orioli di Faenza di eseguire i suoi trasporti acqua da Faenza a Ravenna-Classe alle stesse condizioni stipulate nel 1896 pei trasporti di egual merce da Faenza a Ravenna, colla modificazione che il prezzo da Faenza a Ravenna-Classe rimane complessivamente stabilito in L. 4.28 per tonnellata.

- Alla Ditta Successori Fischer e Rechsteiner è stata concessa l'applicazione del prezzo concessionale pei suoi trasporti di conterie effettivamente eseguiti, ancorchè non siasi raggiunto il minimo traffico stabilito dalla concessione.

🗕 È in esame presso il Ministero dei Lavori Pubblici per la voluta superiore approvazione, l'elenco delle aggiunte e modificazioni, concordate fra Amministrazioni ferroviarie ed Ispettorato governativo, nella riunione dei giorni 10 e 11 agosto 1900, e delle quali si dovrà tener conto in occasione della ristampa delle tariffe e delle condizioni pei trasporti.

#### Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Lucca-Aulta. — Domenica scorsa si tenne a Castelnuovo di Garfagnana un imponente comizio pel compimento della ferrovia Lucca-Aulla. Vi presero parte i rappresentanti di Lucca, Massa, Livorno, Modena, Reggio Emilia e Pisa. Venne votato un ordine del giorno col quale, affermando il diritto di ottenere l'adempimento dell'impegno assunto dallo Stato per la costruzione della linea Lucca-Aulla, si chiedeva che il Governo provveda all'immediato compimento della linea Aulla Lucca, che rappresenta la difesa del paese, giusta perequazione fra le varie regioni d'Italia, interesse economico della Valle del Serchio e incremento della ricchezza nazionale.

Ferrovia Torino-Chieri-Piovà-Casale. --Adunanza del Comitato promotore. — Mercoledi 1º scorso in una sala del palazzo municipale, a Torino, ebbe luogo una riunione plenaria del Comitato promotore della ferrovia Torino-Chieri-Piova-Casale.

Presiedeva il conte senatore Di Sambuy ed erano presenti i due vice presidenti, comm. avv. Manacorda, sindaco

di Casale, e cav. ing. Rossi.

Letto ed approvato il verbale della seduta precedente, il Comitato ebbe dal presidente comunicazione d'una lettera relativa ad antica proposta di costruzione ed esercizio della linea, la quale lettera, confermando precedenti dichiarazioni, riserva a miglior tempo la possibilità di riunire i capitali occorrenti.

Il Comitato ha dopo ciò constatato di trovarsi in piena facoltà, non tenendo formali impegni con alcuno, di udire quelle altre proposte che gli pervenissero in proposito.

Si dà in seguito lettura d'una corrispondenza con cui si fa domanda al Comitato di autorizzare l'esame del progetto della ferrovia allo scopo di aprire altre trattative.

Il Comitato delibera di accordare la chiesta autorizzazione, incaricando la presidenza di rispondere analogamente.

Nel portare a conoscenza degl'interessati tali notizie, il Comitato crede suo obbligo di porli sull'avviso tanto contro le inconsulte delusioni, quanto contro le eccessive illusioni che potessero nascere da inopportune pubblicazioni.

Dopo così lungo attendere, non pare al Comitato che possano gl'interessati ragionevolmente pretendere che sia possibile, in pochi mesi, in condizioni di mercato internazionale assai difficili, trovare la definitiva soluzione.

Ma si può ben affermare d'altra parte che le difficoltà non appaiono più insuperabili, e che forse la soluzione desiderata è meno lontana di quanto i pessimisti farebbero

Ferrovia Cervignano-San Giorgio di Nogaro. - La Wiener Zeitung ha pubblicato la convenzione italo-austriaca 24 gennaio riguardo al congiungimento della ferrovia Cervignano-San Giorgio di Nogaro.

Ferrovia elettrica ad Oropa. — La prefettura di Novara ha autorizzato l'impresa concesssionaria ad iniziare i lavori per la costruzione della ferrovia elettrica da Biella ad Oropa.

Da due anni è in corso la pratica per la concessione go-

L'impresa fa conto di avviare subito i lavori con parecchie squadre di operai, e di condurli avanti vigorosamente, tanto da aver compiuta la ferrovia verso l'agosto del prossimo

Ferrovia elettrica da Chiasso per Como, Argegno e Dongo. - Nella recente adunanza del Consiglio comunale di Dongo venne comunicata la domanda del signor Pfalz, rappresentante in Genova la Società Helios di Colonia, ed avvocato G. Casarico di Como, diretta ad ottenere un sussidio per la costruzione di una ferrovia a trazione elettrica sulla sponda destra del lago di Como da Chiasso per Como, Argegno, Menaggio, Dongo e paesi intermedi a Chiavenna.

Il Consiglio, riserbandosi di pronunciarsi più tardi sul concorso richiesto a questo Comune in L. 12,500 per la costruzione, ha intanto deliberato L. 250 di concorso nella spesa del progetto di dettaglio, necessario per richiedere il sussidio chilometrico allo Stato, di conformità alla legge.

Forrovio dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º gennaio al 31 agosto 1900. — Nella decade dal 21 al 31 agosto 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 4,096,698.53, con un aumento di L. 198,309.46 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 31 agosto 1900 si ragguaglia a L. 81,780,945.65, e presenta un aumento di L. 5,261,298.76 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Ferrovie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio al 31 agosto 1900. — Nella decade dal 21 al 31 agosto 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 361,184, con una dimiminuzione di L. 4056 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio al 31 agosto 1900 ammontano a L. 1,918,602 con una diminuzione di L. 46,900 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Tramvia Revello-Pacsana. — Per opera del concessionario, signor Celestino Biglia, e dell'Impresa Carena oramai si può dire costrutta la nuova linea tramviaria fra Revello e Paesana, con uno sviluppo di 16 chilometri, e probabilmente se ne farà l'apertura nella prossima settimana, poichè non rimangono da ultimarsi che poche opere di secondaria importanza nelle stazioni di Paesana e di Sanfront.

Questa nuova linea, che viene raccordata con quella di Saluzzo-Revello e che sarà esercita dalla Società dei tramways a vapore piemontesi, apporterà non pochi vantaggi all'alta valle del Po ed alle varie industrie dei paesi contermini.

Tramvia Pavia-Abbiategrasso. — Il Comitato promotore della tramvia a vapore Pavia-Abbiategrasso, mentre continua nelle pratiche necessarie a raggiungere il prefisso intento, ha pensato di migliorare per ora la comunicazione tra Pavia ed Abbiategrasso collo stabilire un servizio di automobili.

A tale scopo si ritiene necessario un capitale d'impianto di L. 50,000, a raccogliere il quale è stata aperta una pubblica sottoscrizione per azioni da L. 50 caduna.

## Notizie Ferroviarie Estere

Forrovie Francesi. — Apertura di linea. — Il 30 agosto u. s. è stata aperta dalla Compagnia dell'Ovest la linea da Plaisir-Grignon ad Epône.

Questa nuova linea è a doppio binario ed ha la lun-

ghezza di 19 chilometri.

Oltre alle due stazioni terminali, essa comprende tre stazioni, a Reynes, Maule e Nézel-Aulnay, ed una fermata a Mareil-sur-Mauldre.

Forrovic della Gran Brottagna. — Il nuovo tronco della Great Western fra Stert e Westburg sarà aperto all'esercizio il 1º ottobre prossimo.

La Brandon Bridge Company di Motterwell ha concluso un contratto per la costruzione di tutti i ponti relativi all'ampliamento delle ferrovie del Lancashire e Yorkshire nel distretto di Leeds e Halifax. Il contratto avrà valore per due anni, ed è il più importante che si sia finora concluso a Motterwell.

La Phoenix Foudry Company di Ballarat, Victoria, ha ultimate le centoquindici locomotive per le ferrovie governative di Victoria.

Fra breve saranno attivati alcuni treni fra King's Cross Leeds e York senza fermate intermedie. I treni per la Scozia avranno due sole fermate fra Londra e Edimburgo e viceversa; York e Newcastle.

Ferrovie degli Stati Uniti. — La Louisville e la Nashville costruiranno un nuovo tronco ferroviario della lunghezza di due miglia, dalle vicinanze di Alessandria

alle Miniere. Gli studi sono già stati eseguiti.

I lavori della linea Atlanta-Belt, che furono iniziati circa otto mesi fa, procedono rapidamente e presto saranno ultimati. Questa ferrovia gira intorno ad Atlanta e si congiunge con la Georgia Railway a Inmanpark. La lunghezza totale è di circa otto miglia. L'incrocio con la Southern Railway si effettua per mezzo di una galleria lunga 90 m. e larga abbastanza per due binari, e posta 15 m. al dissotto del livello della Southern Railway.

La galleria è in muratura e viene considerata come una

pregevole opera d'arte.

— Le grandi Compagnie. — È noto con quale larghezza la Repubblica Americana ha incoraggiato la costituzione dei trusts finanziari e facilitato i sindacati. I risultati ottenuti nel dominio delle strade ferrate sono particolarmente formidabili, poichè 28 Compagnie soltanto si dividono attualmente 147,061 miglia, cioè 236,768 chilometri di ferrovie. Ecco, secondo il Railway Age, la lista di queste 28 Compagnie, esercitanti 2000 miglia (3220 chilometri) ed oltre:

		In miglia
1.	New-York Central (linee Vanderbilt)	10,410
2.	Pennsylvania	10,392
	Canadian Pacific	10,018
4.	Southern Pacific	9,362
5.		8,463
6.		8,001
	Southern	7,887
	Atchison Topeka and Santa-Fé .	7,880
9.		6,437
	Union Pacific	5,584
11.	Northern Pacific	5,449
	Missouri Pacific	5,324
	Illinois Central	5,263
	Great Northern	5,201
	Louisville and Nashville.	5,077
	Grand Trunk	4,656
	Chicago Rock Island and Pacific .	3,771
18	Baltimore and Ohio	3,605
	Daston and Mains	3,243
	Colorado and Southern	
	Seabord Air Line	2,584
	Erié	2,540
	Missouri Kansas and Texas	2,507
		2,406
	Wabash	2,358
	Atlantic Coast Line	2,278
	Lehig Valley	2,178
	Plant System	2,140
28.	New York, New Haven and Hartford	2,047

Totale 147,061

Sopra queste 147,061 miglia, circa 11,600 sono del Canadà ed appartengono ai « Systems » del Canadian e del Grand Trunk. Non restano meno di 26 Compagnie che si dividono, agli Stati Uniti, 135,000 miglia di ferrovie, cioè 217,000 chilometri, ossia il 70 010 della rete intiera.

## Notizie Diverse

Ver gli accidenti ferrovari. — L'on. Ministro dei Lavori Pubblici ha disposto che, avvenendo nell'esercizio delle strade ferrate un grave accidente, il concessionario dovrà curare che le prescritte comunicazioni agli uffici governativi da farsi con telegramma di massima ur-



genza, siano date immediatamente, e, in ogni caso, non più tardi di mezz'ora dal momento che il capo della stazione più vicina abbia avuto cognizione del fatto.

Treno di piacere per Parigi e ritorno. -Alle ore 20.35 del giorno 19 corr. mese partirà da Torino un treno di piacere di seconda e terza classe per Parigi, treno che ripartirà da Parigi alle ore 23.12 del 27 andante, arrivando a Torino il 28 alle 22 33. La stazione di Torino P. N. venderà biglietti speciali valevoli per detto treno e per il periodo di 16 giorni compreso quello di distribuzione.

1 prezzi saranno i seguenti: da Torino P. N. a Parigi e ritorno, seconda classe L. 53.20; terza classe L. 34.65 (non compresa la tassa di bollo di cent. 5 per biglietto).

Le quoie in oro, od in carta coll'aggio, sono di L. 42.60 per la seconda classe e di L. 97.80 per la terza.

I viaggiatori di seconda classe possono recarsi a Torino e ritornarne poi con tutti i treni, esclusi i direttissimi; i viaggiatori di terza classe con tutti i treni, esclusi i diretti.

La vendita dei biglietti sarà pertanto regolata tenendo conto della possibilità di raggiungere in tempo debito il treno di piacere in partenza da Torino.

Facilitazioni di viaggio per Roma. — In occasione dei festeggiamenti che avranno luogo a Roma per la commemorazione del 20 settembre, è stato disposto che tutte le stazioni delle Reti Mediterranea ed Adriatica abbiano a distribuire, dal 15 corrente e fino a tutto il successivo giorno 20, biglietti di andata-ritorno a prezzo ridotto del 50 010 sulla tariffa ordinaria dei treni diretti ed omnibus. Questi biglietti saranno validi pel ritorno da Roma a datare dal giorno 20 (e non prima) e fino all'ultimo treno del 24 corrente, ancorchè l'arrivo a destinazione avvenga oltre la mezzanotte dello stesso giorno 24.

Per i biglietti da distanze superiori a 200 chilometri è eccezionalmente ammessa la facoltà delle fermate intermedie, tanto nel viaggio di andata quanto in quello di ri-

Norme per le Società commerciali. — Come conseguenza di rilievi fatti dal Ministero dell'Industria e Commercio, è stata dal Guardasigilli diramata a tutte le Autorità giudiziarie una circolare in cui si rilevano diversi inconvenienti che si sono riscontrati nell'esame degli atti costitutivi di Società commerciali, e specialmente quelli che non sempre, nelle costituzioni di Società per azioni, è sottoscritto per intero il capitale sociale e versati in danaro almeno i tre decimi della parte del capitale consistente in numerario.

La circolare, dopo avere accennato ad una serie di irregolarità, dispone che d'ora innanzi le Autorità giudiziarie curino rigorosamente che in ogni contratto scritto, stipulato nell'interesse delle Società, e che in ogni atto, lettera o pubblicazione che ad esse si riferisca, sia chiaramente indicato, oltre la specie e la sede della Società, il capitale realmente versato e sottoscritto e la somma effettivamente

Una nuova invenzione di Edison. — Il grande inventore americano Tommaso Edison annuncia una nuova e meravigliosa scoperta.

versata e quale risulti dall'ultimo bilancio approvato.

Egli ha inventato una macchina che fa produrre direttamente al carbone la forza elettrica senza dinamo, o altro intermediario; cioè, l'elettricità emanerebbe dal carbone come il vapore e sostituirebbe quest'ultima forza. Grazie a questa invenzione i transatlantici potrebbero fare il tragitto dall'America in Europa in 4 giorni, e chiunque potrebbe illuminare la propria abitazione colla luce elettrica.

Prezzo dei carboni nel Belgio. – Importanti acquisti di carbone per le Ferrovie belghe ebbero recentemente luogo a Charleroi e Liegi. Non è senza interesse conoscerne i prezzi, ricordando che da due anni circa i prezzi sono aumentati del doppio, all'incirca.

Sul mercato di Charleroi i prezzi furono: carbone grasso

L. 22.30, carbone mezzano L. 17, gailleteux (pezzi minuti) L. 23.25, coke L. 35.

Sul mercato di Liegi: minuto 1/2 grasso L. 21, gailleteux L. 23.50 e 24 10.

I fili telegrafici. — Il signor Rheins, ingegnere dei telegrafi, ha presentato all'Accademia delle Scienze in Parigi una Nota sulle cause di distruzione dei fili telegrafici sotto l'azione delle correnti e circa al modo di impedire questa distruzione. Egli ha constatato sopra i 3833 chilometri di linee telegrafiche della circoscrizione di Dijon, che i fili telegrafici sottoposti all'azione di una corrente elettrica di direzione costante si distruggono automaticamente. Il rame dell'anima del filo passa a poco a poco nell'involucro. Di qui una alterazione che presenta, in modo costante, quattro fasi successive caratteristiche: mutamenti nella induzione, diminuzione della capacità elettrica, alterazione dell'isolamento, alterazione della conducibilità. Il Rheins si appoggia ad un fatto sperimentale assolutamente tipico. In una fune sotterranea a nove fili, un filo serve ad un apparecchio Baudot, e gli altri otto a degli apparecchi Hughes e Morse. Il filo dell'apparecchio Baudot era il solo intatto in capo a qualche tempo. Ora, questo filo è attraversato da una corrente alternata, mentre che gli altri non ricevono che una corrente che va sempre nel medesimo senso. La distruzione della nostra rete sotterranea può adunque essere prevenuta facilmente mutando il modo d'impiego delle funi.

## MEMORANDUM PRATICO

#### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### Lavori e Forniture per Ferrovie.

#### Gare aperte.

Rete Mediterranea. - Per nuova inalveazione del fosso Pontieri al chilom. 138.941.60 della Taranto-Reggio. Importo L. 15,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 19 andante, ore 10.30;

Per consolidamento frana fra i chilom. 170.421-170.512 della Eboli-Metaponto. Importo L. 16,000. Tempo utile come sopra sino al 24 andante, ore 10.30.

#### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Adunanza del Comitato d'Amministrazione del 14 settembre). - Colla Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni per fornitura di 233,500 caviglie a vite mor-

dente in ferro omogeneo per armamento; Colla Ditta V. e E. Fratelli Ceretti, di Villadossola, per fornitura di n. 105,000 arpioni in ferro omogeneo per armamento;

Colla Ditta Inaudi Angelo, di Verzuolo, per appalto lavori di ripristino della linea Cuneo Ventimiglia, fra Robilante e Vernante, danneggiata dalla piena del torrente Vermenagna il 5 giugno cor-

rente anno; Colla Ditta Fried. Krupp, di Essen, per fornitura di 680 barre in acciaio fuso Bessemer per aghi da scambi del primo tipo ri-

Colla Fonderia Milanese d'acciaio, Società Anonima, per fornitura di 581 cuori capovolgibili in acciaio fuso per crociamenti di via;

Colla Ditta Strafaci Francesco per appalto lavori d'ampliamento della stazione di Rossano;

Colla Ditta Bisio Andrea, di Mondovì, per consolidamento a difesa della linea Bastia-Mondovi

Colla Società Nazionale delle Officine di Savigliano per forni-

tura di 500 boccole di ghisa complete senza cuscinetti; Colla Ditta Giuseppe Poccardi e C., di Torino, per fornitura di 1000 cuscinetti di bronzo lavorato per assi da veicoli;

Colla Ditta Roveda ingegnere Pietro per consolidamento rilevato e sistemazione tratto di cunetta sulla linea Sant'Eufemia-Ca-

Colla Ditta Fratelli Polotti, di Lumezzane Pieve, per fornitura di attrezzi metallici d'armamento.

## Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

Mun'cipio di Man'ago — Udine (17 settembre, ore 10). — Appalto dei lavori di sistemaz. della roggia di Maniago ed impianto della luce elettrica (lotto secondo e terzo) e cicè: 2º opere diverse in ghisa e macchinari per L. 11,856.70; 3º generatori, trasformatori, linea di condotta ed accessori per L. 33,126.54. Fatali 3 ottobre, ore 12.

Municipio di Firenze (17 settembre, ore 15). — Appalto dei lavori e provviste occorrenti alla costruzione nelle sezioni VI e VII del Cimitero di Trespiano di n. 1062 tombe murate in terra, n. 132 dette sulla terrazza, n. 307 colombari esterni per adulti, n. 127 detti per bambini in tre lotti e cioè: 1º lavori di muratura per L. 82,807.41; 2º lavori di marmista per L. 23,402.50; 3º lavori da fabbro per I. 6710. Cauzione provv. 1º lotto L. 8000; 2º L. 2000; 3º L. 600. Fatali 27 settembre, ore 11.

Municipio di Piazza Armerina (24 settembre, ore 12). — Appalto dei lavori per la condottura dell'acqua potabile in città e per la fornitura del materiale in ghisa occorrente per la stessa condottura in 2 lotti e cioè: 1º lavori ed opere per L. 83,800. Cauz. provv. e spese L. 4000. Cauz. defin. L. 8500. Consegna lavori 200 giorni; 2º provvista di materiali L. 78,200. Cauz. provv. e spese L. 2000. Cauz. defin. L. 8000. Consegna lavori 120 giorni. Fatali dopo 15 giorni.

Deputazione Provinciale di Milano (24 settembre, ore 13, ad unico defin. inc. e ad off. segr.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione ed allargamento del tronco di strada provinciale da Bernareggio al Francolino di m. 4113,80 per L. 26,200. Docum. 21 settembre. Cauz. provv. L. 1500. Cauz. defin. L. 2500. Consegna lavori 120 giorni.

R. Prefettura di Caserta (24 settembre, ore 10, unico definit.).

— Appalto dei lavori complementari del 4º tronco della strada provinciale n. 14, Isernia Atina-Roccasecca, tra Serrazappone ed Atina. Ultimaz. lavori 11 mesi. Importo L. 42,061.17. Cauz. L. 4200.

Municipio di Vervio — Sondrio (25 settembre, ore 9). — Appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato scolastico a Rogordella per L. 10,881.88. Cauz. provv. L. 500. Fatali da destinarsi.

Municipio di Roma (27 settembre, ore 12, unico definitivo). — Appalto dei lavori occorrenti alla costruzione con scelto (cemento idraulico tanto del ciglio quanto del lastricato dei marciapledi nei due isolati compresi fra le vie dei Gracchi, Virginio Orsini e Pompeo Magno ai Prati di Castello, nonchè alla costruzione dei fognoli, per L. 36,000. Offerte 26 settembre, ore 14. Cauz. provv. L. 3600, per spese L. 650. Consegna lavori 5 mesi.

Deputazione Provinciale di Cogliari (27 settembre, ore 12). — Appalto delle provviste ed opere occorrenti per il riattamento del 1° tronco della strada provinciale N. 55, da Cagliari alla Maddalena e ricostruzione dei ponti con travata metallica sul canale della Scafa e con ponti di legno sugli altri canali in sostituzione e nel posta medesimo dei ponti crollati, per l'importo complessivo, soggetto a ribasso d'asta, di L. 349,928.11, oltre a L. 38,471.89 a disposizione dell'Amministrazione per lavori imprevisti e lavori in economia. Cauzione provv. L. 18,000.

Municipio di Alseno — Piacenza (28 settembre, ore 10). — Appalto dei lavori di costruzione di un fabbricato da erigersi in quel capoluogo e da servire ad uso di abitazione civile, per L. 11,387.96. Cauz. provv. L. 400. Consegna lavori 150 giorni. Fatali 10 ottobre, ore 12.

Intendenza di Finanza di Torino (29 settembre, ore 11). — Appalto dei lavori di manutenz. e miglior. dei canali demaniali del R. Parco Venaria Reale e Canilc, R. Mandria, Forno Rivara e acquedotto della potabile al R. Parco presso Torino di m. 21,610 per annue L. 835 di cui L. 7350 per lavori a corpo ed a misura e L. 1480 per lavori ad economia non soggetti a ribasso. Cauz. provv. L. 800. Fatali 15 ottobre.

Sottodirezione autonoma del Genio Militare di Cagliari (29 settembre, ore 11, unico defin.). — Appalto dei lavori di ampliamento della Caserma Carlo Alberto in Cagliari. Termine lavori 300 giorni. Importo L. 110,000. Cauz. L. 11,000.

Ministero L.L. PP. e R. Prefettura di Messina (8 ottobre, ore 10, unico defin.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del VII tronco della strada provinciale, n. 54, da Sant'Agata di Militello alla nazionale Termini-Taormina, n. 70, presso Cesarò, compreso fra le contrade Femmina-morta e Margio Sollazzo, di m. 6,476.55 per complessive L. 374,830. Cauz. provv. L. 25,000.

#### Forniture diverse.

#### Aste.

Direzione Generale del R. Arsenale del 1º Dipartimento Marittimo (24 settembre, ore 11). — Appalto della provvista alla R. Marina di kg. 5600 di stagno in pani (marca Banka) al prezzo di L. 4.10 al kg. da consegnarsi nei RR. Arsenali di Spezia e Napoli. Importo L. 22,960. Cauzione L. 2000. Fatali 15 ottobre, ore 12.

Direzione Officina Costruzione Artiglieria di Napoli (26 settembre, ore 14). — Unico definitivo appalto della fornitura di piombo e ferro in verghe in 2 lotti: il 1° kg. 1000 di piombo in lamiera (grossezza mm. 0.8) a L. 0.68, totale L. 680, deposito provv. L. 63. consegna 30 giorni; 2° kg. 200 di ferro in verghe diverse a L. 0.40; kg. 4250 di acciaio dolce in verghe a L. 0.60; kg. 300 di ferro bunon in lamiera mezzana, a L. 0.40; kg. 450 id. sottile a L. 0.45; chilogrammi 8050 id scelto in verghe a L. 0.40, totale L. 6412.50. Dep. provv. 1. 642. Consegna 40 giorni.

— (29 settembre, ore 14, definit.) — Appalto della fornitura di kg. 85,000 di piombo in pani a L. 0.55, L. 46,750. Depos. provv. L. 4675, Consegna entro 40 giorni.

Ministero della Marina e Direzione Generale dei RR. Arsenali in Spezia, Napoli, Venezia, Taranto (26 settembre, ore 11). — Appalto della provvista alla R. Marina nei RR. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto e nel R. cantiere di Castellammare, di chiodi, chiodetti e pernotti di ferro, durante l'esercizio finanziario 1900-1901, per la somma presunta complessiva di L. 53,150, in due lotti distinti, il 1° di L. 24,500 ed il 2° di L. 28,650, da consegnarsi secondo le richieste che saranno fatte di volta in volta ed alle condizioni espressa nel capitolato d'oneri in data 7 agosto 1900. Cauz. L. 2450 pel 1° lotto, L. 2865 pel 2° lotto. Fatali 23 ottobre, ore 12.

#### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

							7bre	7	7bre 15
Azioni Ferr	ovie Biel	la				. L.	511		514
<b>»</b>	» Medi	terrane	э			. »	530		524
>	» Meric	lionali				. »	710		707.50
•	<ul><li>Piner</li></ul>	olo (1ª	emiss.	١			339		339
•	» »		» )				834		345
-		darie S		: :			232		
	» Sicul		aruo .	• •	•				
Buoni Ferre			• •	• •	•		001	.00	<b>525</b>
					•				323
Obbligazion	1 LettoA1						000		
•	•	Sicule			J.		303		303
*	<b>3</b>	Cuneo			•	. »	360		360
•	•	Gottar	do 3 1	<sub>[</sub> 2 °/。		. »	93		<b>9</b> 3
		Medite	rranee	4 010	) .	. ,	485		487
•	<b>»</b>	Meridie	nali.			, »	317		317
,	•	Meridi	onali A	ustria	ache	. ,	358		358
		Palerm	o-Mars	ala-Tı	anan		314		314
	•		» 2° en				299		
		Sarde,			•		314		
	•		serie I		•		314		
>			1879						
*	»					-	314		-
•	*	Savona		: •	-	. »			350
9	•	Seconda			•	-	464		470
*	*	Sicule 4	40į0 oi	or			511		511
•	•	Tirreno	• •			. »	485		494
•	•	Vittorio	Emai	nuele		. »	340		340.75
						-			

#### CONVOCAZIONI.

27 settembre. — Società Auonima delle Tramvie Provinciali Veronesi. — Assemblea generale straordinaria degli azionisti per le ore 13 in Verona, Corso Vittorio Emanuele, N. 143.

30 settembre. — Società Nazionale di Ferrovie e Tramvie. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 15 in Roma, presso la sede della società, Piazza Ss. Apostoli, 49.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.



## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. - 24' Decade - dal 21 al 31 Agosto 1900

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLE	GHANDR V E L O C I T À	Piccora V rlocità	PRODOTTI IN DIRETTI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati
		1	PRODOTTI DELI	LA DECADE.			
1900 1899	1,628,421.01 1,513,253 83	69,686 32 67,323.29	502,953. 476,177.		10,332.51 10,312.98	3,792,655.40 3,605,599.00	
Difference nel 1900	+ 115,167.18	+ 2,363.03	+ 26,775.	40 + 42,731.23	+ 19.53	+ 187,056.3	7
	•	:	PRODOTTI DAL	1º GENNAIO.			
/ 1900 1899	29,086,257,55 26,558,734.49	1,465,955.65 1,337,078.87	8,842,466.5 8,918,703.4		301,860.67 307,299.53	75,830,518.2 70,983,513.2	
Difference nel 1900	+ 2,527,523.06	+ 128,876.78	86,237.	15 + 2,282,281.16	- 5,438.86	+ 4,847,004.9	9
	•	RETE	COMPL	EMENTAR	k ¥c		
•		ī	RODOTTI DELI	A DECADE.			
I 900 1899	115,502 82 126,334.32	4,416 48 4,517.99	22,924.0 26,132.5		1,013.12 706.42	304,04 <b>3.1</b> ; 292,790.0	
Difference nel 1900	- 10,831,50	- 101.51	3,208	14 + 25,087.54	+ 306.70	+ 11,253.09	9 + 9.10
	•	I	PRODOTTI DAL	o GENNAIO.			
1 <b>900</b> 1 899	2,037,026.02 1,888,448.42	53,815.94 50,179.27	575,421.7 596,109.3		28,370.28 31,760.32	5,950,427.38 5,536,13 <b>3</b> .61	
Differenze nel 1900	+ 148,577.60	+ 3,636.67	20,687.8	37 + 286,157.41	- 3,390.04	+ 414,293.77	+ 2.96
	PRODO	TTI PER C	CHILOMETI	O DELLE RE	TI RIUNITE		
PRO	DOTTO DELLA	DECADE		PR	ODOTTO RIA	SSUNTIVO	
esercizio corrente	esercizio precedente	Differenza	nel 1900	dell'anno corrente	dell'anno pred	cedente Dif	ferenza nel 1900
701.71	668.79	+	32.92	14,022.73	1:	3,127.25 +	895,48

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

· 6ª Decade — Dal 21 al 31 Agosto 1900.

#### \* RETE PRINCIPALE

INNA	VIAGGIATORI	BAGAGEI	GRANDE V RLOCITÀ	Piccola Vrlocità	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.					
PRODOTTI DELLA DECADE													
1 900 1 8 9 9	114,277.00 124,498.00	2,605. <b>00</b> <b>3,491.00</b>	20,076.00 15,964.00	147,933.00 151,353.00	1,461.00 548.00	286,352.00 295,852,00	616.00 616.00	465.00 480.00					
Difference nel 1900	— 10,219. <b>0</b> 0	— 886. <b>0</b> 0	+ 4,112.00	- 3,420.00	+ 913.00	- 9,500.00	•	- 15.00					
PRODOTTI DAL 1º LUGLIO AL 31 AGOSTO 1900.													
1900-901 1899-900	589,655.00 602,003.00	12,014.00 13,150.00	79,222.00 76,422.00	824,168. <b>00</b> 886,172. <b>0</b> 0	10,920.00 11,525.00	1,515,979.00 1,589,272.00	616.00 616.00	2,461.00 2,580.00					
Differenze nel 1900	- 12,348.00	- 1,136.00	+ 2,800.00	- 62,004. <b>00</b>	605.00	<b>— 73,</b> 293.00	>	- 119.00					
'		RR	TE COM	PLEME	NTARE								
			PRODOTT		D <b>r</b>								
1900 1899	<b>36,428,00</b> <b>3</b> 9,829 <b>.00</b>	651.00 623.00	3,570.00 2,853.00	29,421.00 20,178.00	42.00 86.00	70,112.00 63,569.00	484.00 484.00	745.00 131.00					
Differenze nel 1900	- 3,401.00	+ 28.00	+ 717.00	+ 9,243.00	- 44.00	+ 6,543.00	•	+ 14.00					
•			PRODOTTI DAL 1	LUGLIO AL'31	AGOSTO 1900.			,					
! 900 - 90 1 ! 99 9- 900	210,116.00 212,198.00	3,474.00 3,657.00	17,799.00 17,693.00	140,071.00 112,265.00	1,646.00 508.00	373,106.00 346,321.00	484.00 484.00	771.00 716.00					
Differense nel 1900	- 2,082.00	<b>— 183.00</b>	+ 106.00	+ 27,806.00	+ 1,135.00	+ 26,785.00	>	+ 55.00					
'	,	8	TRRTT	ODIME	BBINA								
				TI DELLA DECA	D <b>B</b>								
1 900 1 8 9 9	2,898. <b>00</b> 4,000. <b>00</b>	36.00 82.00	362.00 751.00	1,424.00 986.00	,	4,720.00 5,819.00	23.00 23.00	205.00 253.00					
Differenzenel 1900	- 1,102.00	46.00	<del>-</del> 389.00	+ 438.00	<b>)</b>	1,099.00	>	- 48.00					
			PRODOTTI DAL	10 LUGLIO AL 81	AGOSTO 1900.		,						
1 900-90 I 1 899-900	20,112.00 21,693.00	583.00 718.00	1,642.00 2,086.00	7,180.00 5,412.00	,	29,517.00 29,909.00	23.00 23.00	1,283.00 1,300.00					
Difference nel 1900	- 1,581.00	<b>— 135.00</b>	- 444.00	+ 1,768.00	>	<b>— 8</b> 92.00	•	17.00					

# LE FERROVIE ECONOMICHE

OTTAVIO MORENO

già ingegnere-capo del Materiale per le Ferrovie Meridionali attualmente Direttore della Società Nazionale delle Officine di Savigliano Un volume in-8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del Monitore delle Strade

Ferrate, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta, verso il pagamento di detto prezzo.

GENOVA - Palazzo Doria.

# W. JESINGHAUS & C"

## TRASPORTI INTERNAZIONALI MARITTIMI E TERRESTRI

AGENZIA MARITTIMA - NOLEGGIO DI VAPORI E BASTIMENTI A VELA

Sbarchi - Imbarchi - Operazioni doganali - Assicurazioni Incassi - Magazzeni di deposito.

Corrispondenti ed Agenti nelle principali Città del Mondo.

Telegrammi: Jesinghaus.

Telefono 606.

ABC & A1 Codes Used

# FABBRICHE ITALIANE di LIME ed UTENSILI

Società anonima — Capitale L. 700,000 versate.

Sede, Amministrazione e Magazzini: TORINO, Via S. Francesco da Paola, 21

## Stabilimenti già FRATELLI PASTORI presso RIVOLI

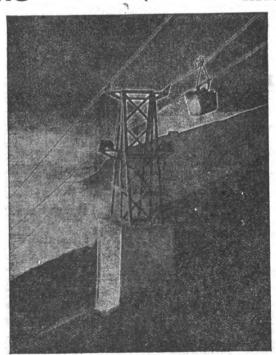
Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc., ecc.

# INGEGNERI CERETTI E TANFANI

TRASPORTI AEREI r materiale e persone



PIANI INCLINATI FUNICOLAR
TRASPORTI PENSILI

SI ASSUMONO IMPIANTI ABREI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

# Ditta Macchi, Izar e C.

di F.iii MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

#### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1' vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2' vol. Services franco internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

Digitized by GOO

## STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETTI	SE	мРь		BIGLI	ETTI D'AN	DATA E	RITOR	NO			
(1) Dai punti controindicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso) Via Moncentsio		Lon (S	DRA 2)		RIGI	(Diritt	Lond (4)		P A R I G I			
		la classe	2a classe	1a classe	classe	e classe	classe	validità	la classe	2a classe	validità	
Torino	via Calais	163 45	112 20	90 7	61 6	0 262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 35	104 8	72 2	5 282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
Venezia	via Calais via Boulogne	1 -	-	141 7	97 3	0 -	-	-	216 35	154 —	30 giorni	
Genova	via Calais via Boulogne	185 95	127 90	111 40	76 0	5 —	-	_	167 10	119 15	30 giorni	
Livorno	Via Genova ( via Calais ) via Boulogne	210 85	145 30	134 30	92 1	0 -	-	-	_	-	-	
Firenze	via Calais via Boulogne	218 95	151 —	141 70	97 3	0 —	-	-	_		-	
Roma	via Calais	253 45	175 10	173 40	119 4	5 —	=	_	-	-	_	
Napoli	via Calais ) via Boulogne	287 —	198 65	204 23	141 0	5 —	-	6 mesi (**)	-	-	-	
Firenze	via Calais via Boulogne	226 85	156 45	149 —	102 3	5 –	-	-	-	-	_	
Roma	via Calais via Boulogne	269 60	186 35	188 23	129 8	5 -	-	-	-	-	-	
Brindisi	Napoli) via Calais Napoli) via Boul.	337 10	233 60	250 25	173 2	5 -	-	6 mesi (*)	-	-	-	
Lit LINGIST	Polog. via Calais	311 75	215 90	227 03	157 -	-	-	6 mesi	-	-	-	

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allostesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ANDA	ATA		Ser	VIZIO 1	ra Loi	idra, Parigi e I	'Italia per il Mond	cenisio		1	OTIS	RNO		
STAZIONI		10	<b>1</b> 0 21	CLASS	Е		Treno di lusso PENINSULAR-ENPRESS Partenza da Londra il venerdì	STAZIONI			10	e 2: C1	LASSE	1	
Londres ChCross Par. Victoria Douvres Calais (Buffet) Arr. Marilims	-	9 — a. 11 03 a. 12 31 p. 12 35 p.	10 — a.	2 20 p.	(***) 9 — p. 9 5 p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a.		9 — p. 9 5 p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) . Par. Roma			8 53 a, 2 30 p. 9 10 p. 7 — a. 8 25 p.	=	11 10 p. 6 10 a. 5 33 p. 5 35 a.	10 50 p.	
(ora francese) Par. Calais-Ville (Buffet) Par. Boulogne-Tintel- Arr. leries Par.	1	1 20 p. 1 26 p. 1 57 p. 1 59 p.	V 11 50 a.	3 — p. 3 06 p.			1 — a.	Alessandria	8 53 a.	6 35 p. 2 55 p.	10 11 a. 6 35 p. 2 55 p.	2 — p. 9 5 p. 10 43 p. 9 35 a. 11 5 p.	10 30 a. 5 30 p. 7 26 p.	5 10 a. 2 — p. 5 33 p. —	1a 2a 3a el
Beglogse (Buffet) Gare . Arr. Par.		3 20 n	1 30 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 25 p. 2 35 p. 4 10 p.	<b>V</b> 5 16 p.	V 3 45 a.		V 3 - a.	Roma	9 12 p. 7 35 p. 10 — p. 7 34 p. 3 3 a.	1 34 a. 8 15 a	2 50 a. 1 34 a. 6 48 a	1 9 p. 11 10 a. 1 55 p. 12 4 p.	8 30 a. 7 41 a. 9 8 a. 7 57 a. 3 — p.	9 30 a. 2 - p.	3 53 a. 4 30 a. 7 57 a. 12 5 ) p.
Amiens (Buffet) . Arr. Paris-Nord(Buffet) Arr.	Tr	3 34 p. 5 10 p. agitto da	4 15 p. 5 50 p. Parigi- in vettur	5 21 p. 7 — p. Nord a P	3 50 a. 5 50 a. arigi-Lio	- one	A cintura contura contura	Torino. Arr.  Milano Par.  Novara Arr.	_	12 25 p 7 10 a. 8 7 a. 10 20 a.	10 11 a. 1 15 p. 2 16 p. 4 20 p.	8 15 p. 9 15 p. 11 10 p.	7 26 p	5 10 p.	9 55 p. 5 50 p. 7 23 p. 10 53 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par. Dijon Arr.   Evian	1. 2a cl. 8 30 p. 12 45 a.	1 2a el.	1a 2a cl. 9 45 p. 2 22 a. 9 17 a.	11 5 p. 5 26 a 3 50 p. 5 6 p.	la cl.	1 2ª cl. 2 — p.	9 30 a.	Torino	7 45 a. 11 20 a. 2 50 p. 3 30 p. 9 25 a. 12 44 p.	12 40 p. 4 52 p. 7 58 p. 8 34 p. 4 9 p. 5 41 p.	4 40 p. 8 2 p. 10 13 p. 10 37 p.	11 25 p. 2 32 a. 5 10 a. 5 37 a.	=	11111	1a 2a 3a cl. 11 45 p. 6 58 a. 11 30 a. 12 6 p. 5 20 a. 9 19 a. 11 — a.
(Chamonix)— Aix-les-Bains— Chambéry— Modane— Torino (ora dell'Europa centrale (2) Arr.	5 16 a. 7 51 a.	9 18 a. 2 44 p.	1 14 p. 6 51 a. 7 30 a.	9 14 p. 2 4 p. 2 41 p. 7 37 p. 7 40 a.		12 17 a. 12 44 a. 3 34 a. 8 15 a.	1 51 p. 2 11 p. 4 55 p. 8 53 p.	Dijon	1 cl. 11 35 p.	1ª 2ª cl. 2 10 a. 6 37 a.	1ª 2 · el. 3 · 6 a. 7 · 8 a.	5 15 p.	1 28 p.	- rigi-Nord	11 - a. 14 classe 5 12 p. 9 33 p.
Corino Par. Novara Arr. Illiano Arr.	1 - p. 3 5 p.			8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.		8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.	озэр.		1a 2acl.	(G) 1a 2a cl.	in Ia 2a cl.	Déjeun. 1 à 2a cl.	Pranzo 1a 2a 3a	ingi-nord	1a 2a class
Torino Par.  Genova	3 — p. 6 25 p. 11 33 p. 11 26 p. 1 20 a. 12 5 a.	11 25 p. 5 45 a.		1a 2: 3a 8 52 a. 4 50 p.		1a 2a cl. 8 45 a. 12 mer. 4 49 p. 5 — p. 7 19 p. 6 — p. 11 50 p.		Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet) Arr. Par. Bogloge (Gare . Par. (Buffet) Data fr. Arr. Par. Par. Arr.	9 — a. 10 38 a. 10 43 a.	W. R. 9 30 a.	10 30 a. 12 mer.	(A) 11 50 a. 1 25 p. 1 30 p.	10 46 p.		e 5.23 matt 11
Napoli Brindisi Par. Foring Par. Alessandria Arr. Bologna Parona	1 36 p. 8 15 a. 3 — p. 4 37 p. 8 40 a 7 12 p.	6 35 p. 8 15 p. 9 42 p. 2 31 a. 7 13 a.	11111	8 52 a. 12 16 p. 11 20 p. 7 13 a.		7 — a. 6 7 p. 8 40 a. 10 13 a. 2 50 p. 11 — p.	9 03 p. 10 28 p. 2 29 a. 6 03 a.	Folkestone . Par.   Boulogne-Tintel-   Arr.   leries   Par.   Calais-Fille (Buffet)   Arr.   Calais   (Ora francese)   Arr.   Maritime   (Buffet)   Par.	12 14 p. 12 16 p. 12 48 p. 12 54 p.	4 p.	4 10 p.	3 40 p. 3 49 p.	12 31 a. 12 33 a. 1 11 a. 1 20 a. 1 39 a.		Bruxelles arrivo ore 5.23 matt
Brindisi	5 10 p. 6 40 a.	9 45 p. 6 34 a. 1 10 p. 6 35 p.		7 40 p. 5 40 a. 7 10 p. 7 — a.		10 59 a. 6 03 p. 11 25 p. 7 — a.	4 35 p.  Arrivo a Brindisi la domenica	Douvres	3 0	0 p. 5 p. 0 p. 5 p.	<b>V</b> 5 50 p.	3 45 p. 5 40 p. 7 30 p. 7 35 p.	1 35 a. 3 45 a. 5 40 a. 5 40 a.		Per Brux

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno un prende in 2a classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3a classe da Parigi per Boulogne Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per lutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3a classe da Parigi per Boulogne Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per lutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3a classe solo per l'Inghilterra. (\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3a classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3a classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3a classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1a e 2a classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1a e 2a classe di servizio internazionale da Parigi per l'Inghilterra. — W.-B. Vazon-restaurant tra Parigi e Calais e viceversa, riservato ai viaggiatori di 1a classe. Non sono ammessi i viaggiatori di 2a classe se anon pagano il supplemento dalla 2a clala 1a classe. — Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M. verso Calais. Una vettura lits-salon e di prima classe ed una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano al Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

Digitized by Google

> .

**DIREZIONE** in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

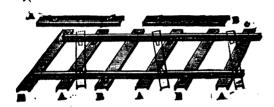
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### PORTATILI. FERROVIE









Per le FERROVIE PORTATILI dirigersi ai sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

## IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

## Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Keinach - **M**

## OLIO PER MACCH

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

## FRANCESCO CASANOVA

Librajo di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piassa Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

#### MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIQUES

Troisième édition. Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

## LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE ET A COURANTS ALTERNATIFS Avec 200 gravures dans le texte. 1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE (Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

LAFFARGUE J.

MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ÉLECTRICIEN Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in-16°, legato in pelle, L. 🕇 🕕

GROSS & BEVAN

CELLULOSE 1 vol. in-16°, legato, 1900, L. ##

LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Torino, 1900 - Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedele, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
Per l'Estero	<b>&gt; 2</b> 8	15	8
Un numero separato	 centesimi	50	

arretrato



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

#### Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

Sommario delle materie. — Ferrovia del Gottardo (28º Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1899 all'Assemblea generale degli Azionisti, 27 giugno 1900 - Cont.). — Ferrovia Tortona-Pieve del Cairo-Mortara. — Tramvie a trazione meccanica e ferrovie economiche (Regolamento per l'esecuzione della Legge 27 dicembre 1896, n. 561 - Cont.). — Informazioni particolari del Monttore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie esterc. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Avvisi delle Società Ferroviarie. — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## FERROVIA DEL GOTTARDO

28° Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione su'll'Esercizio 1899

all'Assemblea generale degli Azionisti, 27 gingno 1900

(Traduzione del Monitore - Cont., V. N. 37).

F) Servizi ausiliari.

1. - Officine,

L'effettivo degli agenti di questo servizio non è variato: esso fu di 487. Il massimo di una fine di mese è stato di 532, il minimo di 487.

Le officine centrali hanno riparato in tutto: 176 locomotive, 677 vetture e 2883 carri. Al 1º gennaio vi erano in riparazione: 24 locomotive, 38 vetture e 37 carri; il 31 dicembre: 24 locomotive, 24 vetture e 50 carri.

Oltre queste riparazioni del materiale rotabile, le officine hanno ancora eseguito diversi lavori di vario genere.

Le officine dei depositi si sono occupate essenzialmente delle riparazioni correnti e del piccolo mantenimento delle locomotive; inoltre hanno eseguito dei lavori di ogni genere per i vari rami di corrigio

nere per i vari rami di servizio.
Gli operai addetti alle officine dei depositi al primo gennaio erano 76 ed al 31 dicembre 81.

2. - Gazometro

2. — Gazometro.	
Il gazometro di Bellinzona ha prodotto nel 1899 mc. di gaz; la provvista al 1º gennaio 1899 era di	48,297,000.— 343,000.—
Totale mc.	48,640,000
il cui consumo si ripartisce come segne: illuminazione di vetture del	
Gottardo mc. 18,337,075	
Id. di altre amministraz. » 25,765.601	44,102,676.
perdite nel 1899 mc. provviste al 1º gennaio 1900 »	4,237,324.— 300,000.—
Totale come sopra mc.	48,640,000.—

Nel 1899 il prezzo del gaz aumentò a fr. 1.37 per mc. di gaz fabbricato ed a fr. 1.50 per mc. di gaz utile.

Si impiegarono per la fabbricazione del gaz kg. 78,327 di materie prime; 100 kg. producendo 61.66 mc. di gaz.

#### G) Stato del personale.

Media dell'anno.		
	1899	1898
Amministrazione generale	170	169
Sorveglianza e mantenimento	962	968
Spedizione e movimento	1097	1101
Trazione	512	494
Officine	611	586
Gazometro	6	6
Totale	3358	3324
Ricapitolazione.		
Agenti dell'esercizio	1765	1731
Giornalieri	1593	<b>1593</b>
Totale	3358	3324

#### III. - Finanze.

Nella Memoria presentata all'assemblea generale degli Azionisti del 30 giugno 1899, informavamo gli Azionisti che durante i primi mesi dell'anno, avevamo venduto ad un corso medio un po' superiore al 99 010, franchi 700,000 del residuo di 7 milioni del prestito 3 12 010. Questo documento vi indicava simultaneamente le risorse di cui noi avevamo bisogno e richiamava la vostra attenzione sul fatto che in presenza dei cambiamenti sopravvenuti nelle condizioni del mercato monetario, l'emissione di nuove obbligazloni del detto prestito cagionerebbe troppo forti perdite di corso, circostanza che ci condurrebbe a chiedere l'autorizzazione di creare un prestito 4 010. Con risoluzione del 30 giugno ultimo, voi ci avete autorizzati a contrattare, a scopo di riunire le risorse destinate ad altri lavori nuovi, come l'aumeuto del materiale rotabile, un prestito 4 010 di 10 milioni di franchi, rimborsabile non più tardi del 30 settembre 1973, per mezzo di annualità, di cui la prima dovra essere pagata il 30 settembre 1909, a meno che tutto parte del prestito non sia stato anteriormente rimborsato.

Digitized by Google

Mercè la vendita di un certo numero di valori a piccolo interesse, come pure alle somme messe in riserva per il fondo di rinnovazione, in virtù delle ordinanze del Consiglio federale, noi disponiamo di capitali considerevoli, dimodochè non abbiamo avuto l'occasione nel corso dell'esercizio passato, di aver ricorso al mercato finanziario, per collocare il nuovo prestito. In cambio abbiamo versato, a titolo di complemento, un mezzo milione di franchi, tanto al Fondo di riserva che alla Cassa di soccorso per funzionari ed impiegati.

#### BILANCIO ANNUALE.

Il capitale-sovvenzioni di fr. 119,000,000 ed il capitale-azioni di fr. 50,000,000 non suggeriscono alcun rimarco speciale.

La totalità dei capitali versati, sovvenzioni, azioni ed obeligazioni comportava adunque al 31 dicembre 1899 . . . . . . . . fr. 287,050,000.— ai quali bisogna aggiungere il fondo di costruzione . . . . . . . . . . . . . . fr. 1,114,902.25

Totale fr. 288,164,902.25

D'altra parte si spesero: per ferrovie e impianti

fissi . . . . fr. 231,848,626.97

per materiale rotabile > 20,191,935.21

per mobilio e utensili > 2,653,325.—

Totale per il conto di co-

struzione . . . fr.

Per i lavori seguenti, incompiuti alla chiusura dell'esercizio:

Stazione di Lucerna fr.
Diramaziani LucernaImmensee-Zoug-Goldau >
Correzione del Ticino >
Costruzioni diverse >

Per perdite di corso su izioni . . . . fr.

Per perdite di corso su obbligazioni, per dite sopra costruzioni e impianti spariti fine 1898 »

Meno: il rimborso pel 1899 previsto nel piano di ammortizzamento del prestito 3 1<sub>1</sub>2 0<sub>1</sub>0, fr. 350,000; ammortizzamento delle false spese del prestito convertito dal 4 0<sub>1</sub>0 in 3 1<sub>1</sub>2 0<sub>1</sub>0 nel 1895, fr. 600,000: prodotto della vendita della travata metallica dell'antico ponte di Melide fr. 4479.90 fr.

2,812,800.—

18,560,424 47 551,467.27 326,530.12

\_\_\_\_

254,693,887,18

22,251,221.86

2,970,150.—

14,530,352.08

954,479.90 16,546,022.18

293,491,131.22

Il conto capitale si chiude così al 31 dicembre 1900 con un saldo passivo di fr. 5,326,228.97.

La situazione dei *titoli e valori* comportava al 31 dicembre 1899 fr. 1,895,890.

Nel 1899, il conto degli immobili crebbe di fr. 5294.25 in seguito a diversi lavori di miglioramento e impianti complementari.

D'altra parte, si ammortizzo sopra questo conto una somma di fr. 200,000 a carico del conto profitti e perdite

Il conto degli approvvigionamenti comprendeva al 31 dicembre:
1899 1898

a) Conto dei materiali fr. 2,344,759.18 2,639,061.41 b) Conto dei pezzi di riserva per locomotive, vetture e carri. . . . . . fr. 806,701.60 787,814.43

Totale fr. 3,151,460.78 3,426,875.84

Il conto dei debitori diversi contiene le posizioni seguenti: 1º Crediti verso Amministrazioni estere: crediti sopra certi servizi di trasporto fr. 78,026.95 crediti sull'Associazione svizzera del ma-35,923.92 teriale. crediti su certe Amministrazioni svizzere per spese di stampa e pubblicità . > crediti sul Sindacato dei lavori di difesa 16,126. al Sasso rosso, presso Airolo, per opere 63,018.75 crediti sul Municipio di Bellinzona per abbandono di piani, servitù e terreni in vista dell'utilizzazione della forza idraulica della Morobbia. 26,480.49 2º Crediti sopra diversi conti della nostra Amministrazione . . . . 430,709.99 (Continua). fr. 650,286.10

## FERROVIA TORTONA-PIEVE DEL CAIRO-MORTARA

Per iniziativa del Comitato promotore di una linea Tortona-Pieve del Gairo-Mortara, l'ing. Guido Ravasio ha testè pubblicato una Memoria illustrativa del progetto di massima, della quale troviamo nel Caffaro il seguente cenno:

sima, della quale troviamo nel Caffaro il seguente cenno:
L'ing. Ravasio comincia dal ricordare come nella relazione compilata nel 1881 da Gerolamo Boccardo e dai deputati Edilio Raggio e Giovanni Argenti, si affermava non poter essere la nuova Succursale, in allora progettata, ed oggi resa insufficiente pel sempre maggiore movimento del Porto, che il primo tronco di una grande linea eminentemente internazionale, la quale perciò non avrebbe dovuto deviare dal tracciato più breve e più diretto, per Novi, Tortona, Mortara ai valichi alpini.

Ricorda come un'altra autorevole Commissione, creata in seno al Consiglio provinciale di Genova fin dal 1879, per bocca dello stesso Boccardo, aveva così posto la questione:

bocca dello stesso Boccardo, aveva così posto la questione:

« La vicinanza del porto di Genova alla Svizzera ed alla Germania esiste bensì geograficamente, ma per utilizzarla economicamente bisogna che la strada da percorrersi sotto il rispetto delle pendenze, della lunghezza e delle condizioni di esercizio, sia la migliore possibile; altrimenti la maggiore spesa di percorso distruggerebbe economicamente la vicinanza geografica e renderebbe possibile alla vicina Marsiglia ed ai porti del Nord una vittoriosa concorrenza a quello di Genova.

Le città marittime rivali, ricche di ingentissimi capitali, favorite dai rispettivi Governi, stanno spiando ogni nostro errore, ogni negligenza per deviare dal nostro porto, a loro vantaggio, il commercio di transito. Urge dunque provvedere e subito ».

Ricorda le parole di Cesare Correnti, che nel 1860, in unione agli illustri Paleocapa e Baccarini, scriveva:

« Genova è il porto più settentrionale del Mediterraneo italiano. Se si potessero sopprimere le Alpi, Genova sarebbe lo scalo del commercio atlantico per tutte le regioni dell'Europa centrale. Sopprimere quindi le Alpi quanto meglio è possibile e correre diritto a trovare quella zona continentale che è più remota dei porti stranieri e più vicina a Genova, ecco i dati dominanti del problema».

E, premesso ancora che era stata riconosciuta dallo stesso Baccarini la necessità di costruire la linea Tortona-Mortara appena la Genova-Alessandria-Mortara avesse superato il prodotto chilometrico annuo di L. 150,000, condizione da tempo avveratasi, osserva come oggidì si vada con validissime ragioni e con molto favore propugnando un nuovo valico appenninico con tracciato Genova-Gavi-Novi, abbreviando di circa 9 chilometri la linea attuale Genova-Novi: e come un tale abbreviamento, con la costruzione della Tortona-Mortara, verrebbe ad essere di km. 19, con una spesa non superiore ai 10 milioni.

Conclude quindi dimostrando la necessità di costruire

detta linea, della quale così riassume i vantaggi:

Indipendenza assoluta dalla linea esistente Novi-Alessandria-Mortara;

Possibilità di allacciarsi alla linea progettata Genova-Gavi-Novi e costituire con essa una linea affatto indipendente in tutto il suo percorso:

dente in tutto il suo percorso;
Abbreviamento di 19 chilometri da Genova a Mortara;

Economia di costruzione e di esercizio;

Sicurezza e stabilità della linea;

Potenzialità grandissima, e per la mitezza delle pendenze, e perchè con essa si riduce il numero delle stazioni di smistamento, si evitano i centri d'ingombro e si elimina ogni cagione di agglomeramento di carri;

Orientamento conforme alla corrente maggiore del traffico, che tende quasi esclusivamente al Gottardo e al Sempione, mirando contemporaneamente ad alimentare tutte le arterie del Piemonte e della Lombardia;

E infine garanzia e sicurezza assoluta per la continuità

del traffico.

Queste le precipue ragioni della Memoria data alle stampe dal Comitato di Mortara, di cui fanno parte l'ingegnere Ravasio, gli onorevoli Bertarelli, Bonacossa, Calvi, Ceriana-Maineri, Bergamasco, il comm. Goia, i sindaci di Tortona, di Sale, di Mortara e di Novara, e tanti altri uomini egregi e volenterosi.

## TRAMVIB A TRAZIONE MECCANICA E FERROVIE ECONOMICHE

#### REGOLAMENTO

per l'esecuzione della Legge 27 dicembre 1896, n. 561

(Continuazione - Vedi N. 37).

Art. 27. Abilitazione degli agenti. — Tutti gl'impiegati od agenti delle tramvie in esercizio debbono essere idonei alle funcioni alla sono chiamati ad esercitare.

funzioni, che sono chiamati ad esercitare.

I capi stazione, i macchinisti conduttori di locomotive, i guidatori di locomotori elettrici o di altri sistemi, saranno ammessi soltanto in seguito ad esame di idoneità secondo le norme che saranno emanate dal Ministero.

Per il passaggio di una tramvia ad un'altra avente Regolamento di esercizio diverso, l'esame di idoneità deve essere ripetuto per la parte che ristette la conoscenza del detto

Regolamento.

Saranno giurati nelle forme di legge quegli agenti ed impiegati che debbono accertare con verbali, da presentarsi alle Autorità giudiziarie, le contravvenzioni alle leggi ed ai Regolamenti riguardanti la polizia delle tramvie, e, pei tratti di tramvia con sede propria, anche alle leggi ed ai Regolamenti per le servitù delle strade ferrate.

Nei tratti in cui le tramvie scorrono su strade ordinarie, gli agenti delle tramvie, che già rivestono la qualità di agente di polizia ferroviaria, sono equiparati ad agenti di polizia stradale.

Art. 28. Pene disciplinari. — Nel Regolamento speciale per il personale della tramvia, il concessionario stabilirà le pene disciplinari graduate per gl'impiegati ed agenti, che manchino all'adempimento dei loro doveri, e le norme per la loro applicazione.

Art. 29. Direzione dell'esercizio. — Chi esercita una linea tramviaria dovrà avere un'apposita Direzione, che lo rap-

presenti di fronte al Governo ed al pubblico.

Art. 30. Reclami del pubblico. — Per ricevere i reclami del pubblico vi sarà in tutte le stazioni, ove esista un locale adatto, un registro, le cui pagine saranno numerate e contrassegnate dalla Direzione dell'esercizio. Uno speciale avviso sarà affisso in luogo visibile, e indicherà il deposito del registro presso il capo-stazione e l'obbligo di comunicarlo a chiunque lo richieda per iscrivervi i reclami.

Copia dei reclami, con le eventuali osservazioni, dovrà, entro dieci giorni, essere trasmessa all'Ispettore-capo.

Art. 31. Orario di servizio del personale. — Il concessionario dovra fissare l'orario di servizio del personale in modo da lasciare a questo almeno un riposo continuato di ore sette, oltre ad intervalli per le ordinarie refezioni.

La durata totale del lavoro giornaliero non dovrà superare le ore 10 per il personale di macchina, le ore 12 per quello dei treni, e le ore 14 per il rimanente personale il quale abbia funzioni che possano interessare la sicurezza dell'esercizio.

In caso di straordinario servizio o di accidentale e transitoria deficienza di personale, ferma sempre la prescrizione del riposo continuato di sette ore, potrà la durata del lavoro eccedere per qualche giorno il limite fissato dal precedente capoverso, purchè la media del lavoro in dieci giorni consecutivi non sorpassi quel limite e purchè l'eccesso in nessuno dei giorni sia maggiore di due ore.

Di queste eccezioni alla regola e delle ragioni da cui sono giustificate dovrà sempre essere informato l'Ispettore-

capo del Circolo.

Art. 32. Uniforme e distintivi. — Tutti gl'impiegati ed agenti destinati ad avere relazioni col pubblico, e quelli aventi funzioni di polizia ferroviaria, dovranno vestire in uniforme

o portare almeno qualche speciale distintivo.

Art. 33. Visite alle opere d'arte. — Le opere d'arte lungo la strada percorsa dalla tramvia saranno, per cura del concessionario, accuratamente visitate almeno una volta all'anno. Della visita sarà dato preavviso in tempo opportuno all'Ente proprietario della strada ed al R. Ispettorato del Circolo ferroviario, che potranno intervenire mediante un loro delegato.

Per le tramvie a trazione elettrica saranno anche praticate periodiche visite e verisiche agl'impianti ed alle condutture con le stesse norme stabilite per le serrovie a tra-

zione elettrica.

Art. 34. Visita alla linea. — La linea sarà visitata dal personale di vigilanza almeno una volta al giorno.

Art. 35. Materiale mobile. — Il materiale mobile non potrà essere posto in servizio senza una verifica e conseguente

autorizzazione dell'Ispettore capo.

Tanto le locomotive, quanto i veicoli dovranno essere tenuti in stato di buona manutenzione. Dopo ogni riparazione, ed almeno una volta all'anno, le locomotive saranno assoggettate ad apposite visite e prove, secondo istruzioni che saranno emanate dal Ministero dei Lavori Pubblici.

Art. 36. Materiale mobile per le tramvie a trazione elettrica.

— Pel materiale mobile delle tramvie a trazione elettrica valgono, in quanto applicabili, le disposizioni in vigore per le ferrovie esercitate con tale genere di trazione.

Nel caso di altri sistemi di trazione si provvederà a norma delle speciali istruzioni che saranno emanate dal Ministero.

Art. 37. Composizione dei treni. — La composizione massima dei treni per le tramvie sarà stabilita dal Prefetto, sentito l'Ispettore-capo ed il concessionario.

Nei treni viaggiatori non si ammetteranno vagoni carichi

di lunghe travi, nè carri speciali per trasporti di grossi massi di pietra, di rotaie, di lunghe ferramenta e di bestie feroci o di materie che diano odore molesto ai viaggiatori, salve quelle eccezioni che il Prefetto crederà di stabilire.

Per il trasporto delle materie esplodenti si osserveranno

le norme vigenti per le ferrovie.

Art. 38. Locomotive in esercizio. — Le macchine saranno sempre poste in testa ai treni. Non si potrà derogare a questa disposizione che per le manovre nelle stazioni o per i treni di soccorso. In questi casi la velocità non dovrà oltrepassare i cinque chilometri all'ora, ed un agente dovrà tenersi sul primo veicolo in posizione da poter fare gli eventuali segnali al macchinista.

I treni saranno rimorchiati da una sola locomotiva, salvo il caso di tratti in forte salita o di accidenti, ed in tempo

di neve.

E' vietato di attaccare simultaneamente più di due locomotive ad un treno; la locomotiva di testa guida la marcia del treno, che non deve mai sorpassare i 15 chilometri

di velocità nel caso di doppio attacco.

Art. 39. Illuminazione dei treni. — Dal tramonto al levar del sole, nei casi di forte nebbia, e, sempre, nell'attraversamento delle gallerie di lunghezza maggiore di 400 metri, i treni saranno illuminati esternamente alla testa e alla coda, e le vetture saranno illuminate internamente nei treni viaggiatori.

Art. 40. Velocità. — Su proposta del concessionario, il Prefetto, sentito l'Ispettore-capo, stabilirà la velocità massima dei treni viaggiatori e di quelli merci nei vari punti del percorso della tramvia, avuto riguardo al tipo di armamento e del materiale rotabile e all'andamento plani-

metrico ed altimetrico della strada.

La velocità massima dei treni in corsa non deve mai oltrepassare i 20 chilometri all'ora. Quando però i treni siano muniti di freni continui e le condizioni planimetriche della linea e quelle di resistenza dell'armamento lo permettano, la velocità massima potrà raggiungere i 30 km.

Il Prefetto, sul parere dell'Ispettore-capo, prescriverà quali riduzioni di velocità debbano adottarsi per assicurare la pronta fermata, in caso di ostacoli, durante il giorno e nelle ore notturne (dopo le ore 18 nell'orario invernale, e dopo le ore 21 nell'orario estivo) per le diverse categorie di treni nei tratti a forti pendenze, nelle curve e nei punti pericolosi, nelle traverse degli abitati.

In taluni tratti potrà anche prescrivere che il treno proceda a passo d'uomo, e che sia preceduto da un agente con segnali. Le velocità di corsa, così stabilite dal Prefetto, potranno sempre dal medesimo essere modificate quando, in seguito ad avviso dell'Ispettore-capo, ne riconosca l'opportunità nei rapporti con la sicurezza della circolazione

dei treni e della viabilità.

Art. 41. Freni. — Nel fissare le velocità massime di corsa dei treni, e sui vari tratti del percorso, il Prefetto, sentito l'Ispettore-capo, stabilirà la quantità dei freni attivi, che si dovranno avere per le diverse categorie di treni e per ogni tratto.

L'ultimo veicolo dovrà sempre avere un frenatore, salvo il caso in cui il treno sia munito di freni continui auto-

matici.

Art. 42. Orari. — Per ottenere l'approvazione dell'orario, il concessionario ne trasmetterà lo schema in triplice esemplare all'Ispettore-capo, il quale, entro cinque giorni, dovrà rimetterlo col suo parere al Prefetto. Il Prefetto, dopo averlo approvato, ne restituirà un esemplare firmato al concessionario, e l'altro lo trasmetterà al Ministero dei Lavori Pubblici (Ispettorato generale per l'esercizio). Approvato l'orario, il concessionario ne fornirà all'Ispettore-capo un numero sufficiente di esemplari per i bisogni della sorveglianza governativa.

Art. 43. Circolazione dei treni. Ogni locomotiva a vapore in servizio dei treni sarà affidata ad un macchinista autorizzato a termine dell'art. 27 del presente Regolamento e ad un fuochista, che all'occorrenza sappia fermarla. Quando il treno sia rimorchiato da locomotore, o vettura

automotrice, elettrica, a gas o ad aria compressa, ed il tipo di questa lo consenta, potrà l'Ispettore-capo permettere la presenza del solo macchinista o guidatore, purchè nel treno trovisi un altro agente capace di fermarlo, e che possa facilmente accedere al locomotore o vettura automotrice.

Ad eccezione del personale di macchina e dei funzionari dell'esercente o governativi, addetti alla sorveglianza, nessuno può salire sulla locomotiva senza speciale autorizza-

zione scritta della Direzione della tramvia.

Art. 41. Obblighi del macchinista. — Prima della partenza del treno il macchinista dovrà assicurarsi che tutte le parti della locomotiva o del locomotore siano in buone condizioni, e specialmente che i freni funzionino. Non potrà mettere il treno in moto senza ordine del capo-conduttore.

Art. 45. Segnali d'avviso. — Prima di mettere in moto la locomotiva od il locomotore il macchinista o guidatore dovrà sempre dare il segnale d'avviso col fischio o con la campana, secondochè sarà stabilito dall'Ispettore-capo. Tale segnale dovrà ripetere in vicinanza delle stazioni, degl'incrociamenti con strade pubbliche, dei tratti in curva od in trincea nei quali non abbia libera la visuale ed in genere ogniqualvolta possa temere sulla strada e nella zona percorsa dalla tramvia, la presenza di persone, bestiame e veicoli. In caso di nebbia, e nelle ore notturne, il segnale dovrà essere dato con una certa frequenza per tutto il percorso.

Ove la nebbia sia intensa, tanto da non poter distinguere gli oggetti alla distanza di 50 metri, dovrà anche ridurre la velocità almeno a 10 chilometri all'ora.

Art. 46. Osservanza dell'orario. — I treni non devono partire dalle stazioni prima dell'ora stabilita, e nel loro percorso non devono succedersi a distanza minore di 10 minuti.

Negli orari di servizio saranno indicati i tratti per i quali i diversi treni possono effettuare ricuperi, e stabiliti i ricuperi massimi permessi, i quali dovranno eseguirsi non superando mai la velocità massima autorizzata. In genere non saranno permessi i ricuperi sui tratti in discesa oltre al 10 per mille e su quelli ove la strada è abitualmente molto frequentata.

Il distanziamento dei treni a 10 minuti non è obbliga-

torio per le tramvie urbane e suburbane.

Art. 47. Cedola orario. — Pei treni aventi percorsi superiori a 20 chilometri dovra essere compilata la cedola orario.

In tutte le stazioni, ed eventualmente anche nelle fermate, quando lo ordini il Presetto, si dovranno tenere appositi registri, nei quali verranno segnate le ore d'arrivo e di partenza dei treni. Le stazioni d'arrivo e di partenza dovranno segnare anche la composizione dei treni.

Delle cedole orario e dei registri di stazione dovrà essere data visione dietro richiesta agli ufficiali incaricati della

sorveglianza.

Questa disposizione non è applicabile alle tramvie urbane e suburbane.

Art. 48. Veicoli fermi sui binari. — I treni non possono sostare fuori delle stazioni che il tempo necessario per i bisogni del servizio.

Le locomotive ed i veicoli isolati non possono essere lasciati sui binari destinati alla circolazione; quando siano lasciati sugli altri binari devono essere frenati ed incatenati, ed ove il piazzale sia in pendenza superiore al 3 per

mille devono essere assicurati con stanghe o pedali.

Art. 49. Locomotive di riserva e di soccorso. — In una o più stazioni indicate dall'Ispettore-capo, tenuto conto delle esigenze locali, vi sarà costantemente, o per determinate ore del giorno, una locomotiva di riserva e soccorso pronta a partire ad ogni richiesta. Nel caso di dissenso con l'esercente, deciderà il Ministero.

Nelle stazioni stesse sarà tenuta una scorta di attrezzi ed una cassetta medicinali con accessori.

Art. 50. Incroci. — Nel Regolamento di servizio saranno stabilite le precauzioni da tenersi nel cambio degl'incroci.

Digitized by Google

Art. 51. Uso del telefono. — Quando, per i bisogni della circolazione dei treni, la linea sia provvista di impianto telesonico, la corrispondenza dovrà essere trascritta sul registro protocollo con le stesse norme della corrispondenza telegrafica. Le conferme definitive per i cambi d'incrocio dovranno essere firmate sul detto protocollo dai macchinisti o capi conduttori dei treni incrocianti, dopo averle fatte ripetere all'apparecchio dalle stazioni interessate.

Art. 52. Tassa di sorveglianza. — La tassa per la sorveglianza all'esercizio delle tramvie a trazione meccanica è

stabilita in lire dodici annue per chilometro.

Questa tassa è applicata, a datare dall'approvazione del presente Regolamento, anche alle tramvie esistenti, in sostituzione di quella che fino ad oggi si fosse percetta.

#### CAPO IV. - Polizia.

Art. 53. Prescrizioni relative alle persone estranee alla tramvia. E' vietato ad ogni persona estranea al servizio:

1º di guastare o alterare per qualsiasi pretesto gl'imimpianti o il materiale mobile relativi all'esercizio delle

tramvie; 2º di fermarsi sulla zona occupata dalla tramvia o di farvi stanziare veicoli od animali, in modo da impedire o ritardare la circolazione tramviaria e di attaccarsi alle vetture in moto;

3º di gettarvi o depositarvi materiali qualsiansi.

Ogni vetturale, all'avvicinarsi di un treno o d'una vettura della tramvia, dovrà liberare completamente il binario e scostarsene in modo da rendere libera tutta la larghezza necessaria pel passaggio dei veicoli della tramvia.

Ogni conduttore di mandrie dovrà allontanare il bestiame

dal binatio all'avvicinarsi di un treno.

Art. 54. Viaggiatori. - Ai viaggiatori è proibito:

1º di salire e scendere dalle vetture durante la corsa; 2º di passare da una vettura all'altra quando non siano intercomunicanti, di sporgersi all'infuori o di lanciare dalle finestre oggetti che possano recar danno ai passanti;

3º di portare armi da fuoco cariche. Chi porta arma da fuoco deve far constatare, prima di entrare nella vettura, che la sua arma non è carica. Questa prescrizione, però, non è applicabile agli agenti della forza pubblica.

Art. 55. Persone escluse dai compartimenti comuni. — I viaggiatori dovranno conformarsi alle avvertenze ed agli inviti del personale delle tramvie per quanto concerne l'ordine,

la regolarità e la sicurezza dell'esercizio.

Dovranno essere escluse dai treni le persone che si trovino in istato di ubbriachezza, che offendano la decenza o diano scandalo agli altri viaggiatori, che portino segni evidenti di malattie che possano incomodare gli altri viaggia-tori, o che ricusino di ottemperare alle prescrizioni d'ordine e di sicurezza del servizio.

Il trasporto delle persone ammalate potrà avere luogo in

compartimenti separati.

Art. 56. Scontrino di viaggio. — Il viaggiatore dovrà presentare ad ogni richiesta lo scontrino di viaggio al personale del treno pel necessario controllo.

Art. 57. Spedizione delle merci. - La spedizione e la consegna delle merci dovrà aver luogo senza preferenza e secondo l'ordine di ricevimento subordinatamente alle condizioni di tariffa. Le merci saranno custodite in modo che non soffrano guasti o deperimento.

Il trasporto delle merci pericolose e nocive sarà fatto con le norme e cautele stabilite dal Ministero dei Lavori

Art. 58. Pubblicazioni nelle stazioni. — Il concessionario è obbligato a pubblicare ed a tenere esposti nelle stazioni e nelle sermate:

1º l'orario delle corse;

2º le tarisse per i viaggiatori e per le merci;

3º le avvertenze relative ai viaggiatori;

4º le avvertenze relative alla consegna ed al trasporto dei bagagli e delle merci.

#### CAPO V. — Penalitd.

Art. 59. Determinazione delle pene. — Senza pregiudizio delle pene comminate per disposizione di legge, l'esercente della linea incorrerà in un'ammenda di L. 200:

1º per ogni cambiamento parziale o totale di orario nelle corse dei treni, senza la preventiva approvazione del

Prefetto;

2º per inosservanza delle prescrizioni relative alla do-

tazione minima del personale;

3º per ogni irregolarità nelle velocità di corsa, nel nu-

mero dei freni, nella composizione dei treni.

Le altre trasgressioni al presente Regolamento ed agli ordini ufficialmente intimati dal Prefetto, e relativi alla sicurezza e regolarità dell'esercizio, saranno punite con ammende da L. 50 a L. 200.

Art. 60. Accertamento delle trasgressioni. - Per le trasgressioni agli ordini intimati dal Prefetto il concessionario incorrerà nell'ammenda comminata, tostochè sia trascorso

il termine prefisso nell'atto d'intimazione.

Persistendo il concessionario nel non adempiere alle intimidazioni fattegli, potrà il Ministero sospendere l'esercizio della tramvia, sentito l'Ente proprietario della strada, e, ove non si provveda, potrà anche revocare la data autorizzazione.

Per accertare la trasgressione verrà elevato, a carico del Direttore dell'esercizio, verbale di contravvenzione dai funzionari del R. Ispettorato generale delle Strade Ferrate.

Art. 61. Ammenda ai contravventori. — 1 contravventori alle disposizioni degli articoli 53 e 55 incorreranno in una ammenda estensibile fino alle L. 300, senza pregiudizio delle azioni e pene maggiori stabilite dalle leggi generali.

#### Capo VI. — Sorveglianza governativa.

Art. 62. A chi spetta la sorveglianza governativa. — La sorveglianza governativa sull'esercizio delle tramvie è devoluta al Prefetto, che la esercita per mezzo degli Uffici di Circolo del R. Ispettorato generale delle Strade Ferrate.

Art. 63. Obblighi dell'Ispettore-Capo. — In caso d'irregolarità l'Ispettore capo competente, dopo aver sentito l'esercente, prescriverà i necessari provvedimenti, e, ove questi non fossero attuati, ne informerà il Presetto per le intimazioni di cui all'art. 59 del presente Regolamento.

Art. 64. Ordini di servizio. - Il concessionario comunicherà al Prefetto, per mezzo dell'Ispettore-capo, gli ordini di servizio e le istruzioni che contengano variazioni ai Regolamenti di servizio già approvati.

Gli ordini di servizio e le altre disposizioni saranno raccolte in apposito registro, da presentarsi ad ogni richiesta

ai funzionari incaricati della sorveglianza.

Art. 65. — Uso dei telegrafo e del telefono. — Semprechè la tramvia sia munita di comunicazioni telegrafiche o telefoniche, gl'impiegati della tramvia stessa dovranno uniformarsi alle richieste dei funzionari del R. Ispettorato generale delle Strade Ferrate per la trasmissione dei telegrammi concernenti il loro servizio di sorveglianza.

Art. 66. Avvisi all'Ispettorato delle Strade Ferrafo in caso di accidenti o inconvenienti di servizio. - Avvenendo sinistro, sviamento o collisione, anche quando nessun danno siasi verificato, sarà senza dilazione segnalato a mezzo del telegrafo, o in quell'altro modo celere che il sistema di comunicazione fra le stazioni permetterà, all'Ispettore-capo competente.

Art. 67. Inchieste per i fatti gravi. — Per i fatti più gravi che interessano la sicurezza dell'esercizio, e per quelli che saranno indicati dall'Ispettore-capo, il concessionario dovrà eseguire, entro il termine non maggiore di cinque giorni, una regolare inchiesta, dandone in tempo utile avviso all'Ispettore medesimo, il quale potrà assistervi personalmente o per mezzo di un suo delegato e prendere cognizione del relativo verbale e delle punizioni inflitte agli agenti ritenuti colpevoli.

Dei risultati dell'inchiesta l'Ispettore-capo deve dare no-

tizia in via sommaria al Presetto.

Art. 68. Provvedimenti per mantenere la sicurezza dell'esercizio. — Quando dal R. Ispettore-capo si riconosca la ne-cessità di provvedimenti per mantenere la sicurezza dell'esercizio, ne farà invito al concessionario, e, ove questi si rifiuti di attuarli, ne informerà il Presetto per le intimazioni di cui all'art. 59.

Art. 69. Dati per la statistica. — Il concessionario dovrà porre a disposizione dell'Ispettore-capo i dati e gli elementi

per la compilazione della statistica.

Art. 70. Biglietti di libera circolazione. — Il Prefetto, il Sotto-Presetto ed i sunzionari del R. Ispettorato generale, indicati dal R. Ispettore-capo, dovranno essere muniti di biglietti di libera circolazione sulle tramvie, sulle quali esercitano la loro sorveglianza.

Saranno pure muniti di biglietti di libera circolazione sulle tramvie i componenti del Comitato Superiore delle

Strade Ferrate.

Art. 71. Rapporti degli agenti tramviari coi funzionari governativi. — Dovra il concessionario far riconoscere dai propri agenti i funzionari addetti alla sorveglianza governativa, dare disposizioni perchè loro sia lasciato libero accesso agli uffici delle stazioni, ai magazzini, alle rimesse ed alle officine, per le ricognizioni in adempimento alle loro attribu-

#### CAPO VII. — Cessione dell'esercizio a terzi.

Art. 72. Esercente. - Tutte le disposizioni della Parte prima del presente Regolamento, riguardanti l'esercizio, sono applicabili all'esercente della tramvia, nel caso in cui il concessionario abbia, in seguito ad autorizzazione del Governo e del proprietario della strada, ceduto ad altri l'esercizio della tramvia stessa.

## PARTE SECONDA. - Forrovic ecocomiche.

CAPO I. — Concessione e costruzione.

Art. 73. Procedura per la concessione. — La domanda di concessione di ferrovie economiche, tra cui sono da considerarsi le funicolari e quelle a ruota dentata, tranne il caso in cui facciano parte di ferrovie ordinarie o di tramvie, deve essere rivolta al Ministero dei Lavori Pubblici (Regio Ispettoralo generale per le costruzioni e concessioni delle strade ferrate e tramvie), col corredo dei seguenti documenti:

1º Progetto di massima costituito da:

a) relazione tecnica;

b) piano topografico in scala non minore di 1:50000;

c) planimetria in scala da 1:2000;
d) profilo longitudinale nella scala di 1:2000 per le distanze e di 1:200 per le altezze;

e) sezioni trasversali di 1 : 200 in numero sufficiente per valutar l'importanza e la cubatura dei movimenti di terra;

- f) tipi normali delle opere d'arte minori fino a 10 metri di luce, delle sezioni della via, dei fabbricati, dell'armamento, del materiale rotabile, in scala non minore
- g) disegni delle opere d'arte di luce superiore a metri 10;

h) tabella dei prezzi unitari;

i) perizia della spesa di costruzione e prima dota-

zione di materiale rotabile;

tipi di massima del materiale mobile e degl'impianti di locomozione, con una relazione tecnica relativa alla loro sufficienza in rapporto col servizio che il richiedente intende di eseguire; 2º Memoriale sulla pubblica utilità della linea;

3º Indicazione dei mezzi finanziari, coi quali il richiedente intende far fronte alle spese per la costruzione e per l'esercizio della linea.

I documenti di cui al n. 1º, lettere b, c, d, dovranno

presentarsi in doppio esemplare.

Per le ferrovie economiche, che dovranno stabilirsi per qualche tratto sopra strade ordinarie, dovrà fornirsi la prova che sia stato accordato il consenso dell'Ente proprietario della strada, presentando il relativo atto di concessione. (Continua).

## INFORMAZIONI PARTICOLARI

#### DEL MONITORE

Il movimento ferroviario e i trasporti militari.

La Camera di Commercio di Genova, in risposta alle sue sollecitazioni a riguardo del servizio ferroviario, ha ricevuto la seguente lettera dal Ministro dei Lavori Pubblici:

« La questione dei grandi trasporti militari, coincidenti con l'intenso traffico commerciale che nell'autunno si sviluppa sulle linee ferroviarie, fu già oggetto di particolare studio da parte del R. Ispettorato Generale: anzi nel giugno p. p. fu tenuta apposita conferenza in concorso dei rappresentanti delle Amministrazioni ferroviarie e del Ministero della Guerra' appunto per avvisare ai mezzi di rimuovere la perturbazione che i detti trasporti recano al movimento commerciale in quel periodo. Senonchè l'Amministrazione della Guerra, allegando speciali esigenze, delle quali è pur uopo tener conto, si dichiarò contraria ad ogni spostamento dei trasporti militari, e soltanto dopo reiterate insistenze prese impegno di far sì che essi siano esauriti entro il 30 settembre; ciò che del resto rappresenta un sensibile vantaggio in confronto degli anni precedenti, in cui tale termine era sovente sorpassato e di molto.

« Ad ogni modo la questione è di così grande interesse che non può considerarsi esaurita e si farà quanto è possibile per definirla in avvenire nel modo più conveniente.

« Riguardo al servizio viaggiatori, di cui pure codesta Camera di Commercio lamenta le irregolarità, assicuro la S. V. essere mia costante preoccupazione di far sì che il servizio proceda nel miglior modo possibile e che nulla si trascurerà per raggiungere l'intento. Del resto l'interessamento del Ministero è provato anche dal fatto che ho accettato tutte le proposte per noleggio di carri che mi sono state fatte dalle Società.

« Il Ministro: BRANCA ».

Il Congresso internazionale ferroviario a Parigi.

Il Congresso internazionale ferroviario si è inaugurato il 20 corrente nel pomeriggio al palazzo dei Congressi all'Esposizione.

Presiedeva il Ministro dei Lavori Pubblici che ringraziò i Sovrani e i Capi di Stato rappresentati al Congresso.

> Ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna. (Progetti di lavori).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, esercente la Rete Adriatica, ha presentato all'approvazione governativa il progetto per l'impianto del secondo binario fra la stazione di Colico ed il bivio Fuentes (linee Sondrio-Colico Chiavenna), a fine di rendere indipendente la linea di Chiavenna da quella di Sondrio. Importo L. 115,000.

><

Cavalcavia sulla provinciale Milano-Como.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa il progetto per la costruzione di un cavalcavia per la strada provinciale Milano-Como, detta « Valassina ». Importo L. 240,000.



# >< Ferrovia Battipaglia-Reggio. (Progetto di lavori).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa una proposta per la costruzione di una platea con briglia a valle della galleria subalvea del torrente Cacaciceri al km. 207.573 della linea Battipaglia-Reggio, fra S. Lucido e Fiumefreddo. Importo L. 15,300.

#### ><

#### Ferrovia Bologna-S. Giovanni in Persiceto.

Con Decreto Ministeriale 26 luglio 1900 venne approvata la proposta presentata dalla Direzione Generale della Rete Adriatica per la bonifica di cave di prestito situate lateralmente alla ferrovia nel tronco da Bologna a S. Giovanni in Persiceto. Importo L. 30,000.

#### ><

#### Lavori alla stazione di Corace.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa una proposta per la smontatura di binari, scambi e di una piattaforma girevole; per la demolizione della baracca provvisoria in legname, ad uso rimessa locomotive, e per la ricostruzione di un marciapiede provvisorio nella fermata di Corace, al km. 33.006 della linea S. Eufemia-Catanzaro. Importo L. 1600.

#### ><

#### Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il giorno 17 corrente si è riunito in seduta plenaria della sessione mensile il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici sotto la Presidenza del comm. Natalini, Presidente di Sezione anziano.

Commemorato il defunto Presidente senatore Valsecchi, si cominciò la discussione degli oggetti posti all'ordine del giorno, fra cui la questione dell'interramento dell'isola Tiberina.

Il Consiglio Superiore deliberò d'invitare l'Ufficio speciale del Genio Civile per la sistemazione del Tevere di presentare al più presto proposte concrete, tenendo presente gli studi già fatti dall'apposita Commissione nominata dal Ministro.

#### >

## Riduzione del termine utile pel ritiro delle merci a piccola velocità.

Stante l'eccezionale affluenza dei trasporti a piccola velocità ordinaria, che attualmente si verifica, la Mediterranea, valendosi temporaneamente della facoltà concessale dall'art. 117 sub o) delle Tariffe e condizioni pei trasporti, a cominciare dal giorno di lunedì 24 andante mese, riduce di un terzo il termine utile pel ritiro delle merci a piccola velocità ordinaria ed aumenta pure di un terzo i diritti di deposito o di sosta nelle seguenti stazioni:

Abbiategrasso, Acqui, Alba, Alessandria, Asti, Arona, Busto Arsizio, Bra, Casale Monferrato, Ceva, Chiavari, Cogoleto, Como S. Giovanni, Cuneo, Gallarate, Genova Piazza Brignole, Genova Principe, Ivrea, Lavagna, Legnano, Levanto, Milano Porta Garibaldi, Milano Porta Ticinese, Milano Porta Sempione, Mondovì, Monza, Mortara, Nervi, Nizza Monferrato, Novara, Novi Ligure, Ovada, Pavia, Pegli, Pontedecimo, Quinto, Rivarolo Ligure, Saluzzo, Sanremo, Savigliano, Savona Letimbro, Serravalle Scrivia, Seregno, Sestri Levante, Spezia, Torino

Porta Nuova, Torino Porta Susa, Torino Succursale, Tortona, Valenza, Varese, Vercelli, Vigevano, Voghera e Voltri.

#### L'esercizio economico delle strade ferrate.

Il R. Ispettore ing. Vincenzo Capello ha pubblicato la relazione sul viaggio fatto per ordine dell'ex-ministro Lacava onde studiare le modalità con le quali le grandi amministrazioni ferroviarie della Francia e del Belgio esercitano le linee di traffico limitato comprese nelle loro reti.

Gli elementi raccolti e le notizie riportate, benchè già noti, sono interessanti e possono giovare per un sistema di esercizio economico da applicare sulle linee a debole traffico. Ce ne occuperemo in un prossimo numero.

## Gestione relativa alla sorveglianza di ferrovie concesse alle tre Reti.

Con Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici è stato disposto che l'Ingegnere di 1ª classe del Genio Civile Bramardi cav. Giovanni venga incaricato della residua gestione relativa alla sorveglianza delle ferrovie, la costruzione delle quali fu concessa con le Leggi 20 luglio 1888, n. 5550 (serie 3ª) e 2 luglio 1896, n. 269, alle Società esercenti le reti Mediterranea, Adriatica e Sicula.

#### Il Governo Rumeno e le opere idrauliche italiane.

Il signor Ingegnere N. G. Costinescu è stato inviato in missione dal Governo di Romania per prendere conoscenza dei lavori idraulici che si trevano in corso di esecuzione in Italia.

In conseguenza, il Ministro dei Lavori Pubblici ha invitato i signori Ingegneri-capi del Genio Civile, ai quali il signor Costinescu si presenterà con una lettera ministeriale, ad adoperarsi nel miglior modo possibile per facilitare al predetto signor Ingegnere il compimento della sua missione.

#### ><

#### Viaggi d'andata e ritorno dall'Alta Italia alla Sicilia.

Si è testè inaugurato uno speciale servizio per favorire le gite in Sicilia, consistente in un treno speciale che parte da Napoli la mattina del 2 e del 16 di ogni mese a ore 1, in coincidenza col treno partito da Roma la sera prima a ore 19.25.

Il treno speciale va direttamente a Palermo, traversando lo Stretto sul ferry-boat, ed arriva colà a ore 20.30 dello stesso giorno, percorrendo così la costiera calabrese e sicula durante la giornata.

Fa parte del treno una vettura ristorante, nella quale sono serviti durante la giornata tre pasti, compresi nel prezzo dei biglietti. Questi sono poi valevoli, a guisa di abbonamento, per quanti viaggi si vogliono fare su tutte le linee della Rete principale Sicula.

Il ritorno a Napoli può farsi o ancora per terra, oppure per mare sui vapori della Navigazione Generale della linea Palermo-Napoli.

Validità e prezzi dei biglietti d'andata e ritorno:

Da Torino, giorni 22 . . . L. 271.70 L. 191.30

#### Espropriazioni per pubblica utilità.

La Corte di Cassazione di Roma in una vertenza Pasi contro il Consorzio di sistemazione del canale di Riolo, ha sentenziato: « Per poter impugnare la perizia, di cui all'articolo 32 della Legge sulla espropriazione per utilità pubblica, è necessario dimostrare l'insufficienza o l'erroneità della perizia stessa, non bastando una semplice e nuda impugnativa perchè si debba senz'altro far luogo ad una nueva stima.

- « Siffatta dimostrazione può essere data anche con una nota che venga presentata dopo l'udienza ».
- La stessa Corte di Cassazione di Roma, in una vertenza Provincia di Ancona con Cecchini, ha giudicato: « Per il combinato disposto degli articoli 40 e 41 della Legge sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, il proprietario parzialmente espropriato ha diritto ad essere indennizzato di ogni diminuzione di valore arrecata alla parte non espropriata del suo fondo dall'esecuzione dell'opera pubblica ».
- La Corte di Cassazione di Torino, decidendo in una vertenza fra l'Albergo dei poveri di Genova e l'Impresa edilizia, ha emessa sentenza colla quale si stabilisce: « L'espropriato non ha diritto a interessi compensativi, ma soltanto a quelli legali di mora, sulla maggior somma di indennità che gli venga assegnata in seguito alla sua impugnazione, oltre quella che già fu depositata alla Cassa dei depositi e prestiti.

« Su quest'ultima somma, già depositata, non gli spettano interessi a titolo di danni, ma soltanto quegli interessi che vengono corrisposti dalla Cassa dei depositi e prestiti a decorrere dal giorno in cui l'espropriazione fu autorizzata ».

Opere idrauliche in Provincia di Alessandria.

Con recente Decreto Reale, a senso e per gli effetti degli articoli 96, 97 e 102 della Legge 30 marzo 1893, n. 173, sono state classificate in terza categoria le opere idrauliche occorrenti alla sistemazione del torrente Verzenasco, in Provincia di Alessandria, quali risultano indicate nella apposita planimetria compilata in data 19 luglio 1900 dall'ingegnere del Genio Civile signor Astolfi; planimetria nella quale è anche circoscritto il perimetro del territorio interessato in esse opere.

#### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Da decisione della IV Sezione del Consiglio di Stato, in materia di Consorzi stradali, risulta la seguente massima: « Rispetto ai diversi Comuni facienti parte di un Consorzio stradale, la quota di concorso nella spesa stabilita al momento della costituzione del Consorzio, non è immutabile; essa deve variare proporzionalmente al grado di utilità arrecato a ciascun Comune dalle modificazioni che vengono introdotte nel progetto dell'opera ».

- In merito alla Costituzione del Consorzio stradale, il Consiglio di Stato, a sezioni unite, ha espresso parere che: « In genere non si può ammettere la costituzione di un Consorzio per un'opera già compiuta; ma a questa massima si può solo fare eccezione quando si tratti di lavori di cui non possa essere ritardata l'esecuzione senza pubblico e gravissimo danno ».

#### ><

#### Personale del Ministero dei Lavori Pubblici.

#### R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

Promozioni: Beccaria cav. Enrico, Livraghi cav. Achille, Cimbali cav. avv. Giuseppe, Sotto ispettori di 1º classe, promossi Ispettori di 2ª classe; Carozzi cav. avv. Cesare, Sotto-ispettore di 2<sup>a</sup> classe, promosso Sotto-ispettore di 1ª classe; Franzero cav. ing. Giovanni Emilio, Sizia ingegnere Francesco, Sotto ispettori di 3ª classe, promossi Sotto-ispettori di 2ª classe; Feraudi ing. Vincenzo, Ispet-

tore-allievo di 1ª classe, promosso Sotto-ispettore di 3ª classe; Giorelli ing. Federico, La Torraca ing. Vito, Casinelli ing. Luigi, Betteloni ing. Cesare e Carones ingegnere Filippo, Ispettori allievi di 2ª classe, promossi Ispettori allievi di 1ª classe.

#### Treno di lussv Milanc-Berlino.

Col 1º ottobre p. v. il treno di lusso Nord Sud-Brenner express, che ora circola giornalmente tra Berlino e Verona, sarà riattivato pure giornalmente anche fra Milano e Verona e fino a nuovo avviso.

Il primo treno partirà da Milano alle ore 9.25 del 1º ottobre e il primo treno in arrivo a Milano avverrà pure il

1° ottobre alle ore 20 50.

#### ><

#### Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha trattato i seguenti affari:

- 1. Progetto dei lavori per la sistemazione della stazione di Chiavenna;
- 2. Progetto di una passerella attraverso il piazzale della stazione di Chiavenna, per la strada del Saliceto;
- 3. Progetto per l'impianto dello scalo merci nella stazione di Sarzana;
- 4. Collaudo Romiti pei lavori eseguiti in stazione di Sarzana;
- 5. Progetto particolareggiato per le opere d'arte maggiori e di quelle minori lungo la linea Corleone-San Carlo.

#### Amministrazione Centrale dei Lavori Pubblici.

(Concorso per cinque posti di volontario nel personale di seconda categoria).

Con Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici in data 7 corrente mese, venne aperto il concorso per esami a cinque posti di volontario nel personale di seconda categoria nell'Amministrazione Centrale dei Lavori Pubblici. Gli esami avranno luogo in Roma, ed incominceranno il 22 ottobre 1900. Le domande dei concorrenti dovranno essere presentate non più tardi del 7 ottobre p. v. al Ministero dei Lavori Pubblici. Fra i documenti richiesti figura il diploma di ragioniere o la licenza delle scuole superiori di commercio, del liceo o dell'istituto tecnico. Non sono ammessi i titoli equipollenti. Le prove sono scritte ed orali: quelle scritte sono quattro e si svolgeranno sulle seguenti materie:

a) Elementi di diritto amministrativo e di scienza delle finanze;

b) Nozioni sull'amministrazione del patrimonio e sulla contabilità generale dello Stato;

c) Ragioneria; amministrazione economica in generale; persone ed atti riguardanti l'amministrazione economica, civile e commerciale; contabilità patrimoniale e finanziaria dello Stato, delle Provincie, dei Comuni, delle opere pie, delle società e dei privati; registrazioni in partita doppia sul giornale, sul mastro e sui libri ausiliari; apertura e chiusura dei conti;

d) Aritmetica; algebra fino alle equazioni di secondo grado; proporzioni, progressioni, logaritmi, annualità, ammortamenti, interessi e sconti semplici e composti.

Oltre ai suddetti sono argomento degli esami orali:

e) Principii elementari di economia politica e di diritto civile e commerciale;

f) Ordinamento dello Stato ed in ispecie dell'Amministrazione dei Lavori Pubblici;



g) Nozioni sulla Legge organica 20 marzo 1865, Allegato F e leggi successive;

h) Traduzione dal francese in italiano.

#### ><

#### Strade comunali.

Il Consiglio di Stato, in materia di strade comunali, in seguito a vertenza promossa dal Comune di Mormanno, ha espresso avviso che: « È giustificata l'inscrizione d'ufficio da parte della Giunta provinciale amministrativa nel bilancio di un Comune della somma con la quale far fronte alle spese di conservazione di una strada comunale (nella specie, strada nazionale passata in Consorzio a più Comuni).

— Sulla stessa materia delle strade comunali obbligatorie, la Corte di Cassazione di Roma, a sezioni unite, in una vertenza Morelli e Comune di Pontestura, ha sentenziato nel modo seguente:

« Per l'articolo 20 della legge sui lavori pubblici la questione circa la proprietà del suolo di una streda inscritta negli elenchi delle strade pubbliche è di competenza dei Tribunali ordinari ».

« Questi ultimi possono però provvedere unicamente pel risarcimento dei danni, ma non inibire ai comunisti il passaggio su detta strada, spettando alla sola autorità amministrativa di revocare il proprio provvedimento sulla destinazione all'uso pubblico ».

— Sempre sull'oggetto delle strade comunali, in una vertenza del Comune di Guastalla colla Direzione Generale di Ponti e Strade, la seconda Sezione del Consiglio di Stato ha opinato quanto segue:

« Il Sindaco, quando esercita le funzioni attribuitegli dall'art. 378 della legge sui lavori pubblict, agisce come ufficiale del Governo, e come tale non ha veste per insorgere contro un decreto del Prefetto, che è autorità gerarchicamente superiore; ciò può essere fatto soltanto dal Consiglio comunale, o dalla Giunta nel caso d'urgenza, quando deliberi in luogo e vece del Consiglio a termini dell'articolo 136 della legge comunale e provinciale.

« Quando una strada, che risulti inscritta nell'elenco delle comunali, sia stata abusivamente occupata, anche parzialmente, da un privato, il Sindaco non solo ha la facoltà, ma l'obbligo di ingiungere al privato di rimettere le cose in pristino in base al disposto del citato art. 378 ».

#### ><

#### Tariffe ferroviarie italiane.

È stata rinnovata per un altro anno, ed alle stesse condizioni già vigenti, la concessione accordata alla Ditta Vegezzi pei trasporti di sale da Mantova a Cremona.

— È stato concesso alla Società di esportazione di frutta Cipriani Ambrosi e Comp. di eseguire i suoi trasporti di agrumi per l'estero alle seguenti condizioni: 1. quantitativo minimo annuale di 4000 tonn.; 2. concessione, in via di rimborso, del prezzo di L. 0.2575 a chilometro ed a vagone di 10 tonn. o paganti per tale peso, aumentando di 1110 il detto prezzo per tonnellata di maggior portata dei vagoni di oltre le 10 tonnellate; 3. il prezzo eccezionale è accordato limitatamente al percorso su linee Adriatiche, e purchè il percorso non sia inferiore ai 600 chilometri nelle spedizioni originali fino a Verona e trasporto per trasporto; 4. la liquidazione dovrà farsi sulla percorrenza media delle spedizioni originali per Verona, sommate a quella pure media, delle rispedizioni se si tratta di trasporti definitivamente de-

stinati a stazioni italiane, ed a quelle di Verona a Peritransito se i trasporti saranno destinati all'estero per la via di Peri; 5. sono esclusi dalla concessione i trasporti non a vagone completo o non paganti per tali, e quelli che eventualmento la Società concessionaria affidasse alle Società C. Garavoglia e Comp. di Milano ed Esportazione uova di Verona; 6. la concessione sarà valida per un anno a decorrere dal 1º novembre 1900.

— È stato concesso all'ufficio tecnico di Chieti di scaricare a Lebba vari carri di mattoni che verranno spediti dalla stazione di Vasto, pagando le tasse normali in base alle tariffe per il percorso fino a Casalbordino.

— È stata rinnovata per un altro anno con decorrenza dal 6 giugno 1900, ed alle medesime condizioni la concessione accordata alla Ditta Galeatti Antonio per trasporto di carbon fossile e mattonelle di carbon fossile da Venezia per Poggio Rusco.

— È stato concesso alla Ditta Giuseppe Robolas di trasportare circa 400 carri di pietrame dalla cava Vittoria, allacciata al km. 158 della linea Foggia-Napoli, a Frattamaggiore, verso pagamento delle tasse a tariffa normale sulla distanza calcolata da Maddaloni, più la tassa fissa di centes. 90 per carro a compenso delle manovre alla cava.

— La concessione accordata alla Ditta Vincenzo Tellini per trasporti di cereali, farine e zolfi è stata rinnovata ai seguenti patti: rinnovazione integrale della concessione già vigente; abbuono di L. 0.515 alla tonnellata pei trasporti di cereali, farine e zolfi, ecc., a vagone completo da Livorno e da Pisa alle stazioni della tramvia Navacchio Calci e viceversa; abbuono di L. 0.515 alla tonnellata pei trasporti di cereali a vagone completo in effettiva provenienza dalle stazioni delle linee Mediterranee Pisa-Empoli-Asciano-Chiusi, Asciano-Montepescali, Colle Salvetti Roma Termini. Rimangono esclusi dalla concessione i trasporti provenienti da stazioni Adriatiche e dalla linea da Suzzara a Ferrara.

## Notizie Ferroviarie Italiane

di Nizza, caldo fautore della Cunco-Nizza, ha ricevuto la seguente lettera del Ministro francese dei Lavori Pubblici in data 13 settembre:

« Ho l'onore di informarvi che, con decisione odierna, invito il Prefetto delle Alpi Marittime a sottomettere all'inchiesta di utilità pubblica e alle conferenze miste coi rappresentanti delle autorità militari il progetto della sezione della linea di interesse generale da Nizza a Sospello ed alla frontiera d'Italia compresa tra l'Escarena, Sospello e la frontiera.

« Come già sapete, si è già proceduto nel 1899 alle stesse formalità d'istruttoria per ciò che concerne la prima sezione della linea compresa tra Nizza e l'Escarena.

« Il Ministro dei Lavori Pubblici « Pietro Baudin ».

A questo proposito il *Petit Niçois* pubblica una lettera di un suo collaboratore, il quale compiacendosi di tale deliberazione, fa osservare che essa è « la realizzazione prossima e questa volta quasi certa della linea Cuneo-Nizza, la quale da vent'anni è reclamata dalla popolazione nizzarda come uno degli elementi indispensabili per l'avvenire e la prosperità del dipartimento ».

Ferrovia Ormea - Oneglia - Portomaurizio.

— A Portomaurizio, il 17 corrente, si radunò il Comitato promotore della costruzione della ferrovia da Ormea al mare.

Vi intervennero il senatore Massabò, il deputato Berio, i consiglieri provinciali Airenti avv. Maurizio, i rappresentanti dei Comuni di Portomausizio, Oneglia e Pontedassio, gli ingegneri Isnardi e Berio quali delegati della Commissione tecnica che procedette all'esame del progetto dell'ingegnere torinese Demorra e di quelle degli ingegneri Bosco e Berio.

Fu deliberata la pubblicazione della relazione di detta

Commissione.

Ferrovia nella Valle Brembana. – 11 Consiglio comunale di Bergamo ha approvato il concorso di 80,000 lire per la ferrovia di Valle Brembana.

Il Consiglio provinciale votò già un concorso di 300,000

lire, come abbiamo già annunziato.

Valico alpino Torre Pellice-Monte Dauphin. — Il 18 corrente a Bricherasio si tenne una seconda adunanza di tutti gli adesionisti al Comitato che sostiene, fra le diverse linee, doversi dare la preferenza, per molte ragioni, al tronco Torre Pellice-Mont Dauphin.

Questa riunione, riuscita numerosa ed autorevole, ascoltava una breve relazione dell'egregio avv. Giretti, segretario del Comitato. Egli riassume il lavoro fatto dal Co-

Dice che anche in Francia, nella valle del Queyras, si va diffondendo la convenienza di questa nuova linea. Perchè si dia la dovuta preferenza alla linea Torre Pellice-Mont Dauphin, occorre, come benissimo dice nella sua elaborata relazione l'ing. Fenoglio, si faccia il progetto tecnico di questa linea.

Dopo lunga ed animata discussione si approva l'ordine del giorno dell'avv. Rossi-Bruera, il quale propone la nomina di una Commissione incaricata di presentare al Sin-

daco di Torino le decisioni del Comitato.

Ne vengono a far parte i sindaci di Torre Pellice, di Luserna San Giovanni, di Bricherasio, l'avv. Rossi-Bruera, il sig. Agostino Galetto di Lione ed i signori Edoardo Coggiola di Torino ed Enrico Benech di Luserna San Giovanni.

Forrovio del Mediterrameo. — Produtti dal 1º luglio al 10 settembre 1900. — Nella decade dal 1º al 10 settembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,384,810.86, con un aumento di L. 217,863.02 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio al 10 settembre 1900 si ragguaglia a L. 28,325,488.40, presentando un aumento di L. 1,040,169.09 in confronto dello stesso periodo dell'eser-

cizio precedente.

Forrovio dell'Adriatico. - Prodotti dal 1º gennaio al 10 settembre 1900. - Nella decade dal 1º al 10 settembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 4,165,837.77, con un aumento di L. 259,278.25 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 10 settembre 1900 si ragguaglia a L. 85,946,783.42, e presenta un aumento di L. 5,520,577.01 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Forrovio della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio al 10 settembre 1900. — Nella decade dal 1º al 10 settembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 343,824, con una diminuzione di L. 5827 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio al 10 settembre 1900 ammontano a L. 2,262,426 con una diminuzione di L. 52,727 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

## Notizie Ferroviarie Estere

Forrovia del Gottardo. — Prodotti del mese di agosto 1900. — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (276 chilom.), nel mese di agosto 1900, confrontato con quello dello stesso mese 1899, su il seguente:

		1899 ag	osto 1900
Passeggieri trasportati .	Num	. 292,617	278,000
» introito		<b>749,250.19</b>	955,000
Bagagli e cadaveri	Tonn	. 886	975
» introito			69,000
Bestiame trasportato .	Capi	9,357	7,270
» introito	Ľ.	46,986.83	
Merce trasportata	Tonn.	. 73,080	77,900
» introito		774,223.46	305,000
Introito complessivo		1,626,537.43	1,665,000
chilometrico .		5,893.36	6,032.61
» diversi	>	60,574 11	69,000
Introito totale	•	1,687,147.54	1,745,000
Spesa complessiva		799,979.87	880,000
» chilometrica	•	2,898.48	3,187.40
Introito netto	•	887,167.67	845,000

Ferrovie Francesi. — Ferrovie delle Coste del Nord. — Sotto la denominazione della « Compagnie des Chemins de fer des Côtes-du-Nord » si è costituita a Parigi, con sede amministrativa a Saint-Brieu, una Società anonima col capitale di 500,000 franchi, diviso in 5000 azioni di 100 franchi ciascuna, tutte sottoscritte.

Il Consiglio d'Amministrazione è autorizzato a portare il capitale-azioni successivamente al massimo di 1,800,000

franchi.

La nuova Società ha per oggetto di sostituirsi alla Compagnia Centrale delle ferrovie e tramvie per l'esercizio delle linee d'interesse locale del Dipartimento delle Coste del Nord.

Ferrovic della Gran Brettagna. - Il « Board of Trade » ha dato la sua approvazione per la costruzione delle seguenti ferrovie economiche:

Nei pressi di Wolverhampton e Wedmsbury e nei distretti urbani di Willenhall, Durlaston, Coseley e Bilston

nella contea di Stafford; Nelle vicinanze di Barnsley e nei distretti urbani Worsborough e Monk Bretton nell'West Riding della contea di York;

Nella contea di Gateshead e nel distretto di Whinkham

nella contea di Durham; Nei distretti urbani di Bilston, Willenhall e Coseley nella contea di Stafford;

Nella contea di Worcester fra la stazione di Brom-

sprone e Bromsgrone Towon e Lickey End;

Nella contea di Northampton, nella città di Peterbony e nelle parrocchie di Walton e Peterborough Withocc di-

stretto rurale di Peterborough.

La Great Western Railway C. » ha spinto con molta alacrità i negoziati per l'acquisto della « Deron and Somerset-Railway ». Il tronco fra Taunton e Barnstaple è già esercitato dalla « Great Western ».

Forravio Camadosi. — A Streetville presso Toronto, sulla « Candian Pacific Railway », in questi giorni è stata compiuta una meravigliosa opera d'arte. Il vecchio ponte è stato sostituito da uno nuovo in acciaio della luce di metri 43 circa.

Il traffico rimase interrotto soli 40 minuti.

Ferrovie degli Stati Uniti. - Ferrovia elettrica fra Albany e Hudson N. Y. — Sta per essere aperta al-l'esercizio fra Albany e Hudson N. Y. una nuova ferrovia elettrica con la terza rotaia. E' questa la più lunga di tale sistema finora costruita, misurando trentotto miglia inglesi.

Il lavoro è stato eseguito dalla « Albany and Hudson Railway and Power Company ».



L'officina generatrice è posta a Stuyresaut Falls nel Kinderbook Creek e fornisce ottomila cavalli di forza. Le dinamo sono di dodicimila volts. Essa viene trasmessa ad un certo numero di sottostazioni lungo la linea dove si trasforma e converte in corrente diretta a 550 volts.

La linea attraversa una fertilissima contrada ed avrà molto traffico di merci, in grazia anche delle importantis-

sime industrie che vi sono.

Per la maggior sicurezza dei passeggieri e della proprietà è stato posto lungo la via, da ambo i lati, un reticolato.

Agli incroci la terza rotaia s'interrompe, ma la continuità è mantenuta da un cavo posto sotto il suolo. Si è abbondato di grandi segnali lungo la via per maggior sicurezza del pubblico.

Le locomotive sono eguali a quelle usate nella galleria

della « Baltimore and Ohio Railway.

La spesa complessiva ammonta a circa tredici milioni. Si ritiene che questa linea sia solo una parte di quella che congiungerà Albany a New York City e che dovra essere costruita fra breve.

Ferrovia pneumatica. - La « II. K. Porter Locomotive Works Co sta costruendo un tronco di ferrovia completamente pueumatica della lunghezza di 12 miglia. Le rotaie avranno il tipo leggero.

La nuova locomotiva pneumatica pesa circa quarantamila

libbre inglesi ed ha cilindri di 16 pollici. Lo scopo di questa costruzione è di trasportare le polveri ai magazzini del Governo presso New York sull'isola Iona.

Nel mondo vi è un'altra ferrovia eguale a questa ed è in California e fu costruita due anni fa per lo stesso scopo.

## Notizie Diverse

Chiusa idraulica presso La Louvière nel Belgio. — Il Belgio oltre a numerose ferrovie è intersecato da numerosi canali, i quali completano le vie di trasporto collegando il porto di Anversa con molti centri industriali e colle stazioni ferroviarie limitrofe. Nella parte Vallona, essendo il terreno accidentato e non abbondante l'acqua, non è possibile che i canali siano continui ed a pendenze; essi sono quindi, ove occorre, interrotte da chiuse. Una delle più notevoli è quella impiantata da poco presso La Louvière per servire un nuovo canale. Il dislivello fra il piano superiore e quello inferiore è di circa 15 m. ed il trasporto in senso verticale delle barche lunghe anche 25 m. è fatto per mezzo di veri ascensori idraulici. Due conche metalliche sono innalzate od abbassate per mezzo di due grossi cilindri metallici su cui esse si appoggiano, guidate lateralmente ed alle estremità da robuste costruzioni metalliche. Questi cilindri enormi e di notevole lunghezza sono azionati da due grandi turbine idrauliche costrutte presso le officine di Cockerill e messe in moto dalla caduta dell'acqua condotta dal canale superiore. La forza motrice è quindi, si può dire, gratuita. Quando una conca è sollevata al piano superiore, la sua fronte combacia perfettamente nell'imbocco metallico del canale superiore. Analogamente succede pel canale inferiore a conca abbassata. Finalmente la prima parte del canale superiore è a acquedotto, poichè sotto vi passa una strada, ciò che abbellisce il paesaggio.

L'impianto è colossale e merita veramente di essere visitato dagli studiosi di cose idrauliche non solo, ma altresì

dai profani.

Lo sviluppo dell'industria del nichelio. -Lo sviluppo che va acquistando l'industria del nichelio è veramente degno di nota.

Già tutto l'armamento si fabbrica coll'acciaio al nichelio: i cannoni, corazze, armi di ogni specie. Seguiranno poi le altre industrie, anzi, si può dire che già hanno seguito. Infatti le ferrovie cominciano ad impiegare l'acciaio al ni-

chelio per le rotaie, ruote, lamiere di caldaie, ecc. Agli Stati Uniti una sola grande officina di biciclette utilizza 450 tonnellate di nichelio per la preparazione dell'acciaio.

I principali giacimenti di minerali di nichelio sono nella Nuova Caledonia (colonia francese). La quantità e sopra tutto la qualità del nichelio della Caledonia sono molto su-

periori a quelle dei nichel impuri del Canadà.

Dalla Nuova Caledonia si ricavano circa tonn. 120,000 di minerale di nichelio all'anno, le quali rappresentano un valore industriale e commerciale di più di 20 milioni di franchi. L'estrazione è fatta da due società principali col capitale di 30 milioni di franchi e da parecchie altre società. Gli abitanti della Caledonia, per l'alto prezzo dei carboni che impiegano e che fanno venire dall'Australia, sono costretti ad estrarre semplicemente il minerale e venderlo; non possono fonderlo nè affinarlo, perchè il costo di produzione sarebbe troppo elevato. Il minerale viene acquistato in massima parte dagli inglesi, che lo mandano per la fusione agli alti forni di Glasgow.

Il sig. Alfredo Nancon, consigliere del commercio estero di Francia, in un rapporto studia i mezzi opportuni a far si che l'industria del nichelio si concentri in Francia, e conclude proponendo una sovvenzione speciale del Governo pei trasporti di carbone dall'Australia alla Nuova Caledonia.

Per impedire gli scontri ferroviari, Giorni sono il signor Conter Pietro, telegrafista presso la stazione di San Giovanni di Como, presentò nella sala di quella Società degli impiegati civili, un apparecchio di protezione dei treni, da lui ideato. Questo apparecchio, frutto di lunghi, coscienziosi studi, è destinato ad impedire gli scontri ferroviari: esso consta di semafori situati lungo la linea e di sonerie applicate ai caselli e alle macchine dei treni. I segnali, a mezzo di corrente elettrica discontinua, vengono eseguiti sia dalle stazioni, sia dalle macchine in moto, che dai caselli ferroviari. Così due treni che percorrano la linea in senso inverso, o, come nel caso di Ponte Salario, uno dopo l'altro, non possono invadere il circuito riserbato ad ogni convoglio senza che l'altro ne sia immediatamente avvertito dalle sonerie elettriche.

Il signor Conter diede le più ampie spiegazioni ai numerosi invitati, presentando un piccolo modello della sua invenzione: un tronco di binario munito dei caselli ferroviari e due macchine con le sonerie elettriche.

Telegrafia e telefonia senza fili. — Si dice che A. Frederick Collins, di Filadelfia, abbia inventato un sistema di trasmissione senza fili, da applicarsi ugualmente bene alla telegrafia ed alla telefonia.

Nuovo cavo sottomarino. — È stato deposto felicemente il nuovo cavo telegrafico sottomarino commerciale tra New-York e le isole Azorre.

In tal modo gli Stati Uniti sono collegati direttamente al Portogallo mediante il cavo della Azorre Company, colla Spagna e coi porti del Mediterraneo; con tutta l'Africa, l'India, la Cina, il Giappone, l'Australia e le Filippine me-diante i cavi della Eastern Company; col Brasile, coll'Argentina e col Sud America in generale mediante i cavi della Western Telegraph Company.

## MEMORANDUM PRATICO

## GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### Opere pubbliche e provviste occorrenti.

Appalti.

Municipio di Vassena (25 settembre, ore 13, unico def.) — Appalto dei lavori di costruzione di un caseggiato ad uso scuole ed asilo infantile. Ultimazione lavori 120 giorni. Importo L. 13,824.70. CauR. Prefettura di Sassari (27 settembre, ore 10). — Appalto dei lavori di rialzamento del tratto della strada nazionale n. 82, di m. 2482.19 dopo l'abitato di Galtelli, per L. 26,300. Cauz. provv. L. 1500. Fatali 3 ottobre, ore 12.

Municipio di Alsano — Piacenza — (28 settembre, ore 10). — Appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato ad uso abitazione civile, per L. 11,387.96. Cauz. decimo e L. 400 per spese. Ultimazione lavori 150 giorni. Fatali 19 ottobre, ore 12.

R. Prefettura di Treviso (29 settembre, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di saltuarie riparazioni alle difese frontali Sernagiotto, Romanziol e Sanson nei tronchi 4° e 9°, destra e sinistra del Piave. Importo L. 14,500. Cauz. L. 1000 e L. 900 per spese.

R. Prefettura di Firenze (2 ottobre, ore 10, unico def). — Appalto dei lavori di sistemazione dell'argine sinistro del canale di Usciana, e di consolidamento e difesa di alcuni tratti della ripa sottostante. Importo L. 90,265. Cauz. provv. L. 4000.

Amministrazione Provinciale di Potenza (3 ottobre, ore 11). — Appalto dei lavori di completamento del tratto tra Corleto ed il ponte sul torrente Favaleto del 4º tronco della provinciale di terza serie Potenza Sant'Arcangelo, per L. 54,000, oltre L. 16,000 per lavori in economia ed imprevisti. Cauz. provv. L. 3000. Consegna lavori un anno. Fatali dopo 15 giorni.

Municipio di San Remo — Porto Maurizio — (3 ottobre, ore 11, unico def.). — Appalto dei lavori per la costruzione dell'acquedotto di Verezzo (regione San Donato), per L. 10,784. Cauz. provvisoria L. 1800 e L. 500 per spese. Ultimazione lavori 6 mesi.

Municipio di Angri — Salerno — (8 ottobre, ore 10, secondo def.). — Appalto dei lavori di rifacimento parziale e di rappezzo a basolato delle vie principali, per L. 19,970.44, di cui L. 18,154.95 a base d'asta. Cauz. provv. L. 500.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Livorno (11 ottobre, ore 10, nuovo esperimento). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione delle opere d'arte del porto di Livorno: darsena, canali interni, calate, strade e boe d'ormeggio, durante il sessennio 1900 1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906. Importo L. 450,000. Cauzione provv. L. 3500

Municipio ai Trapani (13 ottobre, ore 12, secondo incanto). — Appalto dei lavori per la costruzione di una diga in prolungamento della banchina dell'avamporto dalla punta Te-ta sino al Lazzaretto, per L. 74,252.28, pagabili in cinque rate annuali. Cauzione provv. L. 40.00 e L. 1300 per spese. Consegna lavori 3 anni. Fatali 13 novembre, ore 12.

#### Forniture diverse.

#### Aste.

Direzione Generale del R. Arsenale del 1º Dipartimento Marittimo (1º ottobre, ore 11, secondo incanto definitivo) — Appalto della provvista alla Regia Marina di latta in bande, bandoni e fogli, per la somma presunta complessiva di L. 11,468.50, da consegnarsi nei RR. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto nel R. Cantiere di Castellammare nei limiti di tempo ed alle altre condizioni stabilite nel relativo Capitolato d'oneri in data 19 giugno 1900; per cui, dedotti i ribassi di L. 3.73 e di I. 5.20 per cento, l'importare della suddetta impresa si residua a L. 10,166.62.

Ministero della Marina, Segretariato Generale (6 ottobre, ore 11, unico). — Appalto della provvista alla Regia Marina di metalli diversi, per l'importare presunto complessivo di L. 30,000, da consegnarsi nei RR. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto, secondo le richieste che saranno fatte di volta in volta e i alle condizioni stabilite dal relativo Capitolato d'oneri in data 25 aprile 1900. Cauzione L. 3000.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

	7	bre 15	7bre 22
<b>A</b> zioni	Ferrovie Biella L	. 514	514
*	<ul> <li>Mediterranee</li> </ul>	524	522
•	» Meridionali »	707.50	705.25
•	• Pinerolo (1ª emiss.)	<b>3</b> 39	339
•	» » (2° » ) »	345	<b>3</b> 34
•	<ul> <li>Secondarie Sarde</li> </ul>	232.50	<b>2</b> 36
•	• Sicule	685	<b>6</b> 85

		ridionali L. 525	
DDIIgazio	nı rerrov	vie Adriatiche Mediterranee e	
	•	Sicule A. B. C. D 303	302
*	*	Cuneo 8 0 <sub>1</sub> 0 » 360	365
*	>	Gottardo 3 1 <sub>[2 °/• » 93]</sub>	93
,		Mediterrance 4 010 » 487	485
<b>)</b>	>	Meridionali » 317	316.75
>	•	Meridionali Austriache. > 358	354
•	>	Palermo-Marsala-Trapani » 314	314
>	>	» 2° emiss. » 299	299.25
•		Sarde, serie A 314.	50 314.50
,	•	» serie B » 314.	50 314.50
	,	<b>.</b> 1879 314.	
,	*	Savona 350	350
,	,	Secondarie Sarde 470	464
*	*	Sicule 40:0 oro 511	511
	,	Tirreno 494	485
,	•	Vittorio Emanuele > 340.	75 341

## Avvisi delle Società Ferroviarie

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima, sedente in Firenze Capitale L. 260 milioni interamente versato

#### Esercizio della Rete Adriatica.

Si notifica ai signori portatori di Obbligazioni di questa Società che la Cedola di lire 7.50, maturante il 1º ottobre p. v., sarà pagata, sotto deduzione della Tassa di Ricchezza Mobile e di Circolazione, a:

Firenze presso la	Direzione Gener	ale .				5.75
Bologna presso la	Cassa della Soc	ietà.			*	5.75
Milano presso il si	g. Zaccaria Pisa	а			>	5.75
Genova presso la (	Cassa Generale				<b>3</b>	5.75
Palermo presso i s	ignori I. e V. J	Florio			>	5.75
Ancona presso la l	Banca d'Italia.				39	5.75
Livorno id.	id					5.75
					<b>30</b>	5.75
Torino id.	id				n	<b>5</b> .75
Roma id.	id				35	<b>5.7</b> 5
Venezia id.	id				10	5.75
Ginevra presso i si	gnori Bonna e	C			Fr.	5.75
Basilea presso i si	gnori De Speyr	o C.			ď	5.75
Zurigo presso la Se					D	5.75
Bruxelles presso la					D	5.75
Berlino presso la I					*	5.75
» presso il si	gnor Meyer Col	b <b>n</b>			*	5.75
Francoforte s/M p	resso i sigg. Fi	atelli I	Bethm	ann	10	5.75
p p	resso la Frankfi	irter F	iliale	der		
	Deutsche Ban				»	5.75
Vienna presso lo S						
pel Com	ımercio ed Indu	stria			<b>»</b>	
Amsterdam presso la	a Banca di Parig	i e dei P	aesi B	assi	F.ol.	2.73
Londra presso i sigg	z. Fratelli Barin	g e C. I	Limit	ed Ls	. 0.4.	6.3[4

Alla data stessa sarà pure eseguito il rimborso delle Obbligazioni estratte al sorteggio del 15 maggio 1900.

Onde riscuotere le Cedole (coupons) all'estero è indispensabile che i portatori delle medesime presentino contemporaneamente le corrispondenti Obbligazioni.

Si avvertono in pari tempo i portatori che sulle Obbligazioni nominative la tassa di Ricchezza Mobile viene ridotta a norma dell'articolo 2 della Legge 22 luglio 1894.

Le Obbligazioni nominative sono pagabili nelle piazze di Firenze, Roma, Napoli, Torino, Milano, Genova, Palermo e Livorno in base all'art. 7 del Regolamento 1892.

Come pure si porta a notizia che questa Amministrazione, in dipendenza di quanto è prescritto dall'art. 15 degli Statuti, accetta gratuitamente in deposito libero nelle sue Casse le Azioni Sociali.

Firenze, 17 settembre 1900.

LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.



## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1900-1901. — Dal 1º al 10 Settembre 1900. — 7ª Decade.

	RETE	PRINCIP	A L	E (*)	RET	E SECON	D A	RIA
	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze
Chilometri in esercizio . Media	4737 4737	4729 4729	+++	8	1022 1022	1030 1028	=	8
Viaggiatori	1,921,401.61 88,302.79 364,586.80 1,826,392.36	1,791,851.47 65,974.05 348,932.28 1,776,252.06	1+++	129,550.14 22,328.74 15,654.52 50,140.30	84,940.58 1,390.24 14,430.94 83,365.54	89,752.51 2,300.86 12,655.57 79,229.04	_ _ _ + +	4,811.93 910.62 1,775.87 4,136.50
TOTALE .	4,200,683.56	3,983,009.86	+	217,673.70	184,127.30	183,937.98	+	189.32
	Pro	dotti dal	<b>1º</b> .	Luglio al 10	Settembre 19	000.	-	
Viaggiatori	11,895,644 19 552,283.23 2,468,888.20 12,796,458.31	11,057,513.04 487,126.23 2,422,812.00 12,536,271.04	++++	838,131.15 65,157.00 46,076.20 260,187.27	486,667.68 8,838.35 95,105.36 521,603.08	608,659.41 17,830.45 82,106.72 573,000.42	-  +  -	121,991.73 8,992.10 12,998.64 51,897.34
TOTALE .	27,713,273.93	26,503,722.31	+	1,209,551.62	1,112,214.47	1,281,597.00	<u> -</u> _	169,382.53
	Pr	odotto 1	e:	r chilor	metro.			
della decade riassuntivo	886.78 <b>5,</b> 850.39	842.25 5,604.51	‡	44.53 245.88	180.16 1,088.27	178.58 1,246.69	+	1.58 158. <b>4</b> 2

<sup>(\*)</sup> La linea Milano-Chiasso (km. 52), comune cella Rete Adriatica, è calcolata per la sola meta

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. - 25' Decade - dal 1' al 10 Settembre 1900

#### RETE PRINCIPALI

		RET	TE PRI	NCI	PALE				
ANNI	VIAGGIATORI	Bagagli	GRANDE V e l o g i t )	.   .	Piocola Velocità	PRODOTTI Indiretti	тота	LE	MEDIA dei chilom. esercitati
		1	PRODOTTI DEI	LA DEC	ADE.				
1 90 <b>0</b> 1 <b>899</b>	1,597,878.11 1,482,667.07	60,516.07 59,443.04	491,937 545,676		1,698,933.38 1,483,798.20	15,486.87 50,758.55		747.08 2,383.37	4,808.00 4,808.00
Differense nel 1900	+ 115,206.04	+ 1,078.03	- 53,738	1.86 +	210,140.18	- 85,266.68	+ 237	7,418.71	>
		]	PRODOTTI DAL	1º GEN	NAIO.				
1999 1899	80,684,130.66 28,041,401.56	1,526,471.72 1,396,521.91	9,334,408 9,474,379		87,827,911.49 85,385,490.15	317,347.54 358,053.08		),265.35 5,846.65	4,808.00 4,808.00
Differense nel 1900	+ 2,642,729.10	+ 129,949.81	189,976	.01 +	2,492,421.34	- 40,705.54	+ 5,084	4,418.70	>
		RRTE	COMPI		ENTAR				
1 90 Q 1 8 9 9	129,930.86 118,612.88	3,855.88 3,627.94	26,655 26,200		144,500.94 184,558.45	1,147.31 1,223.18	284	8,090.69 1,226.15	1,5 <b>8</b> 0.17 1,521.07
Differense nel 1900	+ 11,317.98	+ 227.94	+ 455	+   00.5	9,942.49	<b>—</b> 75.87	+ 21	,864.54	+ 9.10
		1	PRODOTTI DAL	10 GEN	NAIO.				
1 900 1 899	2,166,956.88 2,007,061.30	57,671.82 53,807.21	602,077 622,318		3,400,294.37 3,104,194.47	29,517.59 32,983.50		3,518.07 3,59.76	1,524.27 1,521.07
Differenze nel 1900	+ 159,895.58	+ 3,864.61	20,23	.87 +	296,099.90	<b>— 3,465.91</b>	+ 436	,158.31	+ 3.20
PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE									
PR01	DOTTO DELLA	DECADE			P R	ODOTTO RIA	SSUNT	1 <b>V</b> O	
esercizio corrente	esercizio precedente	Differenza	nel 1900	dell'	nno corrente	dell'anno pres	cedente	Differ	renza nel 1900
713.55	670.18	+	43.87		14,736.42	1:	8,797.61	+	938.81

## SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

7º Decade - Dal 1º al 10 Settembre 1900.

#### REFE PRINCIPALE

ANNI	Viaggiatori	BAGAGLI	Grande V rlocità	Piccola Velocità	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.				
			PRODOTT	I DELLA DECAL	E							
1 5 <b>0 0</b>	90,875.00 125,773.00	3,955 00 3,184,00	15,001.00 12,960.00	166,486.00 143,136.00	95 <b>7.00</b> 1,869. <b>00</b>	277,274.00 286,922.00	616.00 616.00	450.00 466.00				
Differenza nel 1900	<u>34,898.00</u>	+ 771.00	+ 2,011.00	+ 23,350.00	912.00	- 9,648.00	•	- 16.00				
,		P	RODOTTI DAL 1º	LUGLIO AL 10 S	ETTEMBRE 1900.							
1900-901 1899-900	680,530 00 727,776.00	15,969.00 16,333.00	94,223.00 89,383.00	990,654.00 1,029,307 00	11,877.00 13,394.00	1,793.253 00 1,876,193.00	616.00 616.00	2,911.00 3,046.00				
Differenze nel 1900	<b>47</b> ,246.00	_ 364.00	+ 4,810.00	- 38,653.00	1,517.00	82,940.00	•	- 135.00				
,		H E	TE COM	PLEME	NTARE							
			PRODUTT		_							
1900	31,248.00 34,465.00	908.00 749.00	3.609.00 2,872.00	25,768.00 19,177.00	74.00 684.00	61,607.00 57,947.00	484.00 484.00	127.00 120.00				
Differenze nel 1900	<b>—</b> 3,217.00	+ 159.00	+ 737.00	+ 6,591.00	- 610.00	+ 3,660.00	•	+ 7.00				
•		ı	RODOTTI DAL 1	· LUGLIO AL 10	SETTEMBRE 1900.							
1890-901 1899-900	241,364.00 246,663.00	4,382.00 4,406.00	21,408.00 20,565.00	165,839.00 131,442.00	1,720.00 1,192 00	434,718.00 404,268.00	484.00 484.00	898.00 835.00				
Differenzenel 1900	- 5,299.00	- 24.00	+ 843.00	+ 34,397.00	+ 525.00	+ 30,445 00	•	+ 63.00				
,	STRETTO DI MESSINA											
			PRODOTT	I DELLA DECA	DE							
1899 1899	2,645.00 3,174.00	169.00 110.00	542.00 235.00	1,587.00 1,263.00	,	4,943.00 4,782.00	23.00 23.00	215.00 208.00				
Differenzenel 1900	- 529.00	<b>←</b> 59. <b>00</b>	+ 307.00	+ 324.00	>_	+ 161.00	•	+ 7.00				
•			PRODOTTI DAL	IO LUGLIO AL 10	SETTEMBRE 1900	).						
1 900-901 1 8 99 - 900	22,757.00 24,867.00	752.00 828.00	2,184.00 2,321.00	8,767.00 6,676.00	* *	34,460.00 34,692.00	23.00 23.00	1,498.00 1,508.00				
Differense not 1900	- 2,110.00	76.00	- 137.00	+ 2,091.00		- 232.00	,	- 10.00				

#### ANNUNZ

GENOVA - Palazzo Doria.

## W. JESINGHAUS & C"

## TRASPORTI INTERNAZIONALI MARITTIMI E TERRESTRI

AGENZIA MARITTIMA - NOLEGGIO DI VAPORI E BASTIMENTI A VELA

Sbarchi - Imbarchi - Operazioni doganali - Assicurazioni Incassi - Magazzeni di deposito.

Corrispondenti ed Agenti nelle principali Città del Mondo.

Telegrammi: Jesinghaus. Telefono 606.

ABC & A1 Codes Used

## FABBRICHE ITALIANE di LIME ed UTENSILI

Società anonima — Capitale L. 700,000 versate.

Sede, Amministrazione e Magazzini: TORINO, Via S. Francesco da Paola, 21

## Stabilimenti già FRATELLI PASTORI presso RIVOLI

## Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc., ecc.

# Ditta Macchi, Izar e C.

ai Pali Macchi'a Passani

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

# Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldair a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

LE

## FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

#### OTTAVIO MORENO

già ingegnere-capo del Materiale delle Ferrovie Meridionali ed attualmente Direttore della Società Nazionale delle Officine di Savigliano

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del Monitore delle Strade Ferrate, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.



## STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETTI	SE	MPL	I C	I				BIGLI	ETTI D'ANI	DATA E	RITOR	NO
punti	(1) Dai controindicati		DRA 2)			R101			(4)	R A compreso)		P A R 1 (5)	g I
(Diritto	i sotto indicate: di porto compreso)	la classe		clas		2a class		la classe	2a classe	validità	la classe	2a classe	validità
Torino	via Calais via Boulogne	163 45	112 20	90	75	61	60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 35	104	85	72	25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni
Venezia	via Calais via Boulogne	1 -	-	141	75	97	30	-	_	-	216 35	154 —	30 giorni
Genova	via Calais via Boulogne	185 95	127 90	111	40	76	05	-	_	-	167 10	119 15	30 giorni
	Via Genova	1											
Liverno	via Calais via Boulogne	210 85	145 30	134	30	92	10	-	-	-	-	-	-
Firenze	via Calais via Boulogne	218 95	151 —	141	70	97	30	-	-	_	-		-
Roma	via Calais	253 45	175 10	173	40	119	45	_	-	-	-	-	_
Napoli	via Calais via Boulogne	287 —	198 65	204	25	141	05	-	-	6 mesi (**)		-	-
	Via Bologna	1											
Firenze	via Boulogne	226 85	156 45	149	-	102	35		-	-	-	-	-
Roma	via Calais via Boulogne	)	186 35	188	25	129	85	-	-	-	-		-
Brindisi	Napoli) via Calais	337 10	233 60	250	25	173	25	-	-	6 mesi (*)	-	-	-
Dringist	Polog. via Calais Bolog. via Boul.	311 75	215 90	227	05	157	-	-	-	6 mesi		-	-

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sone validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di l'angi per la Ferioria a cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allostesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per

l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglictti d'andata e ritorno Parigi-Torino è

aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

STAZIONI		1	a e 21	CLASS	Е		Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdì	STAZIONI			1) 6	2 · C	I. ASS	Е	
ondres ChCross Par.	_		10 — a.		(***) 9 — p.	-	9 - p.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) Par.	_	_	8 53 a.	_	2 55 p.	11 5	
ouvres	_ _ _ (F)	9 — a, 11 03 a, 12 31 p, 12 35 p.	1	2 20 p.	9 5 p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a.		9 5 p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a.	Roma		_	2 30 p. 9 10 p. 7 — a. 8 25 p.		11 10 p. 6 10 a. 5 33 p. 5 35 a.	9 40 P; 10 50 p.	=
(ora francese) Par.	W. R. 1 15 p.	Déjeuser 1 20 p. 1 26 p.		3 — p. 3 06 p.	1 31 a. 1 37 a.	=	1 — a.	Bologna     Alessandria     Torino Arr.	Ξ	Ξ	1 35 a, 8 40 a, 10 11 a,	↑ — p. 9 5 p. 10 43 p.	10 30 a. 5 30 p. 7 26 p.	5 10 2 - p 5 5 33 p.	=
leries   Arr.   Par.   Par.		1 57 p. 1 59 p.	v 11 50 a.	1	2 10 a. 2 12 a.	=		BrindisiPar. Napoli— Roma—	8 53 a. 2 35 p.	6 35 p. 2 55 p. 9 20 p.	6 35 p. 2 55 p. 8 50 p.	9 35 a. 11 5 p. 7 — a.	_	_	1a 2a 3a c
Boulogne (Buffet)			1 30 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 25 p.			=		Livorno— Firenze— Pisa—	9 12 p. 7 35 p. 10 — p.	3 — a. 3 55 a.	2 50 a.	1 9 p. 11 10 a. 1 55 p.	8 30 a. 7 41 a. 9 8 a.	-	3 53 a. 4 30 a.
miens (Buffet) .   Par.     Par.   Par.	V	3 29 p. 3 34 p.	2 35 p. 4 10 p. 4 15 p.	5 16 p. 5 21 p.	3 50 a.	=	3 — a. 3 05 a.	San-Remo — Genova — Torino Arr.	3 3 a. 7 — a.	12 25 p		7 — p. 10 43 p.	-	9 30 a. 2 - p. 5 10 p.	7 57 a. 12 50 p. 9 55 p.
aris-Nord(Buffet) Arr.		5 10 p.		Nord a P	arigi-Lio	ne	A cintura	Milano Par. Novara — Torino Arr.	_	8 7 a. 10 20 a.		9 15 p. 11 10 p.		_	5 50 p. 7 23 p. 10 53 p.
aris-Lyon (Buffet) Par.	la 28 cl.	espresso 1 2 2 cl. 9 30 p.	espresso 1a 2a cl. 9 45 p.	1a 2   3	rapido 1a cl. 9 30 a.	1 a 2 a cl.	Per la	Torino Par. Modane (ora franc.) . —	7 45 a. 11 20 a.	4 52 p.	4 40 p. 8 2 p.	11 25 p. 2 32 a.		=	1a 2a 3a cl 11 45 p. 6 58 a.
jon Arr.   Evian —   Genève —	12 45 a.	2 7 a. 7 44 a. 9 17 a.	2 22 a. 9 17 a.	3 50 p.	2 22 p. 10 48 p.	6 53 p.	9 30 a.	Chambéry —   Aix-les-Bains —   Le Fayet-St-Gervais —   Evian —	3 30 p. 9 25 a.	8 34 p. 4 9 p. 5 41 p.	10 37 p.	5 10 a, 5 37 a.			11 30 a. 12 6 p. 5 20 a. 9 19 a.
Fayet-St-Gervais (Chamonix)— ix-les-Bains— nambéry—			1 14 p. 6 51 a. 7 30 a.	9 14 p. 2 4 p. 2 41 p.	9 34 p. 10 6 p.	12 17 a. 12 44 a.	1 51 p. 2 11 p.	Genève — Dijon —	1 52 p.	7 41 p. 1a 2a cl.	1a 2 · cl.	3 35 a. 1 <sup>a</sup> 2a 3a 11 32 a	1a 2a cl.	-	11 — a. 1a classe 5 12 p.
orino (ora dell'Europa centrale (2) Arr.	7 51 a.		_	7 37 p. 7 40 a.		3 34 a. 8 15 a.	4 55 p. 8 53 p.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	5-a.	6 37 a.	gitto da	Parigi-L	6 11 p.	arigi-Nord	9 33 p.
orino Par.	3 5 p.	8 — p. 9 56 p. 11 5 p.	_	8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.		8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.			1a 2acl.	(G) 1* 2* cl. W. R.	1	Déjeun.	Pranzo 1a 2a 3a		13 21 clas
prino Par.	3 - p.	1a 2a cl. 8 15 p. 11 25 p.	=	1a 2   3a 8 52 a. 4 50 p.	=	1a 2a cl. 8 45 a. 12 mer.		Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet) . Arr. Par.	9 — a. 10 38 a. 10 43 a.		10 30 a. 12 mer. 12 20 p.	11 50 a. 1 25 p.	9 — p. 10 46 p. 10 51 p.	-	11 — p.
San-Remo	11 33 p.	5 45 a. 3 20 a.	=		=	4 49 p. 5 — p. 7 19 p. 6 — p.		Gare . Arr.	1		1 50 p. 1 53 p. 1 58 p.	1	1		5.23 matt.
ma	7 — a. 1 36 p.	9 45 a.		=	=	6 - p. 11 50 p. 7 - a. 6 7 p.	. V	(Buffet)   orafr.   Arr.   Par.			2 12 p. 2 08 p. 4 10 p.	J	v 12 31 a.	=	ore
rino Par. ssandria Arr. logna	3 - p. 4 37 p.	9 42 p.	_	8 52 a. 12 16 p. 11 20 p.	-	8 40 a. 10 13 a. 2 50 p.	9 03 p. 10 28 p. 2 29 a.	leries (Par. Calais-Ville (Buffet) Arr. Calais (Ora francese) Arr.	12 16 p. 12 48 p.				12 33 a. 1 11 a. 1 20 a.	=	Bruxelles arrivo
Ancona — Brindisi —	7 12 p. 10 59 a.	7 13 a. 9 45 p.	=	7 13 a. 7 40 p. 5 40 a.	=	11 — p. 10 59 a. 6 03 p.	6 03 a. 4 35 p.	Maritime (Buffet) Par.	1 1 3	14 p. 10 p. 05 p.		3 45 p.	1 39 a. 1 35 a. 3 45 a.	-	Bruxel
oma Arr.	6 40 a.	1 10 p.	_	7 10 p. 7 — a.	=	11 25 p. 7 — a.		Londres Victoria . Arr. ChCross. Arr.	4 4	50 p. 55 p.		7 30 p.	5 40 a. 5 40 a.	-	Per

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3 classe da Parigi per Boulogne Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3 classe da Parigi per Boulogne Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3 classe solo per l'Inghilterra. (\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3 classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende in 3ª classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2ª classe che per Calais e l'Inghilterra. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2 classe di servizio internazionale da Parigi per l'Inghilterra. — W.-R. Vazon-restaurant tra Parigi e Calais e viceversa, riservato ai viaggiatori di 1ª classe. Non sono ammessi i viaggiatori di 2ª classe se non pagano il supplemento dalla 2 alla 1ª classe. — Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura lits-salon e di prima classe e duna vettura di 3º classe vanno direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.80 a.

(Anonima con sede in Savigliano -

**DIREZIONE** in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

- Capitale versato L. 2,500,000)

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Perrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

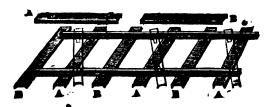
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









Por la FERROVIE PORTATILI dirigersi al sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torido, via Arcivescovado, b. 1 B.

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

## IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

## Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO - Via Finanze, 13 - TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - M

## OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

#### PRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piazza Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

#### MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

Troisième édition. Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

## LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE ET A COURANTS ALTERNATIFS Avec 200 gravures dans le texte.

1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

#### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TELEPHONE (Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

#### LAFFARGUE J.

#### MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ELECTRICIEN Quatrième édition avec 434 figures.

Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

#### GROSS & BEVAN

## CELLULOSE

1 vol. in-16°, legato, 1900, L. 11

#### LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles Avec 180 figures dans le texte.

1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Torino, 1900 - Tip. Lit. Camilla E Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

whom Dist may perpare



# MONITORE DELLE STRADE FERRAT

#### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

#### Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

Trim Per L'Italia . . . . . . . L. 20 11 PER L'ESTERO . . . . . . . . . .

> Un numero separato centesimi 50 arretrato



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi: Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea 

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

#### Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

Sommario delle materie. — Tranvie a trazione meccanica e ferrovie economiche (Regolamento per l'esecuzione della Legge 27 dicembre 1896, n. 561 - Cont.). — Strade Ferrate del Mediterraneo (Resoconto della Cassa Pensioni per l'anno 1899). — Informazioni particolari del Monitori. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli asionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunsi.

## TRAMVIB A TRAZIONE MECCANICA E FERROVIB ECONOMICHE

#### REGOLAMENTO

per l'esecuzione della Legge 27 dicembre 1896, n. 561

(Continuazione — Vedi N. 38).

Art. 74. Ulteriori documenti da prodursi ove si chieda la sovvenzione dello Stato. - Quando si richieda la sovvenzione dello Stato per la linea, ai documenti, di cui all'articolo precedente, dovranno essere uniti questi altri:

1º piano finanziario, ossia bilancio fra i prodotti complessivi (prodotto dell'esereizio, sussidi del Governo ed altri proventi) e le spese occorrenti alla costruzione ed all'esercizio (spesa di costruzione, interessi dei capitali durante la medesima, ammortamento dei capitali, spese di dotazione di materiale mobile, di manutenzione, d'esercizio, d'ammi-

nistrazione, ecc.);
2º calcolo dei prodotti e delle spese di esercizio col

corredo di attendibili dati statistici;

3º valutazione approssimativa dei vantaggi che deriveranno all'erario dall'esercizio della linea;

4º deliberazioni, debitamente approvate dall'Autorità tutoria, dalle quali risultino i concorsi degli Enti interessati (Provincie, Comuni, ecc.). Le deliberazioni suddette potranno dal richiedente essere presendate dopo che il Ministero abbia in massima riconosciuta la domanda meritevole di considerazione, sentito il Consiglio superiore dei Lavori Pubblici e il Comitato superiore delle Strade Ferrate.

La domanda, alla quale questi documenti si riferiscono, dovrà essere trasmessa per esame e parere all'Ispettorecapo del Circolo, il quale, assunte particolareggiate informazioni e fatti i necessari confronti locali, riferira non solo sull'esattezze dei dati forniti dal richiedente e sulla regolarità del progetto e della stima, ma anche su tutte le possibili modificazioni, le quali abbiano influenza sulla misura del sussidio.

Art. 75. Regio decreto di concessione. — Il Regio decreto di concessione verrà emesso su proposta del Ministro dei Lavori Pubblici, sentito il Consiglio di Stato.

Qualora si accordi la sovvenzione governativa, il decreto sarà reso su proposta anche del Ministro del Tesoro.

Art. 76. Cauzione. — La cauzione che il concessionario è tenuto a prestare, a garanzia degli obblighi assunti coll'atto di concessione, sarà di 1<sub>1</sub>20 della spesa complessiva di costruzione e prima dotazione di materiale rotabile.

In conto della cauzione predetta il concessionario, prima della stipulazione dell'atto di concessione, depositerà una somma corrispondente alla metà della cauzione stessa,

Il completamento della cauzione dovrà essere effettuato entro due mesi dalla pubblicazione del decreto di concessione.

La cauzione verrà restituita in seguito a domanda e proporzionalmente all'importo dei lavori e delle provviste eseguite, salvo un'ultima rata non inferiore al quinto della cauzione totale, che verrà trattenuta sino a dopo il collaudo finale dell'opera.

Art. 77. Progetto esecutivo. — Entro il termine stabilito nell'atto di concessione, il concessionario sottoporrà all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il progetto particolareggiato della linea, il quale dovrà constare dei seguenti documenti:

a) relazione tecnica;

b) planimetria in scala di 1:2000;

c) profilo in scala di 1:2000 per le lunghezze, 1:200 per le altezze, colle quote del terreno e del piano di formazione riferite al livello del mare, colle indicazioni delle livellette e relative pendenze, coi dati delle curve e lunghezza dei rettilinei;

d) sezioni normali in scala di 1:200;

e) sezioni trasversali in scala di 1:200 e a distanza non maggiore di m. 100 ove la pendenza del terreno in senso trasversale superi i 30 gradi d'inclinazione, e sezione del terreno nei punti dove l'inclinazione cambia di direzione o si modifica sensibilmente nella pendenza, o dove esistono forti accidentalità;

f) piani generali delle stazioni e fermate in scala da 1:500;

g) tipi normali e speciali di fabbricati in scala non minore di 1:200, con una pianta per caduno dei piani, un prospetto ed almeno una sezione trasversale;

h) tipi normali dei manufatti e tipi delle opere d'arte

speciali aventi luce maggiore di m. 10 in scala non minore di 1:200, con una pianta, un prospetto, una sezione longitudinale ed una trasversale; per le costruzioni metalliche, saranno aggiunti i relativi calcoli di resistenza;

i) perizia particolareggiata;

 élenco dei passi a livello, coll'indicazione dei sistemi di chiusura, che s'intende adottare, a senso dell'articolo 21

della legge;

m) tahella dei rettilinei, delle curve e delle livellette. I tipi definitivi degl'impianti fissi e di trasmissione, nel caso di trazione elettrica, e di quelli del materiale mobile, potranno essere presentati per l'approvazione anche solo prima dell'esecuzione delle relative opere o provviste.

Art. 78. Sorveglianza sui lavori e collaudo. — Alla sorveglianza sui lavori di costruzione della linea ed al relativo collaudo provvederà l'Ispettorato generale delle Strade Ferrate. Ove qualche tratto scorra su strada ordinaria, potrà l'Ente proprietario di questa intervenire al collaudo per mezzo di un suo delegato.

Potranno parimenti intervenire al collaudo i rappresentanti di quelle Amministrazioni, che avessero reclami a fare relativamente agli attraversamenti e deviazioni stradali.

Art. 79. Apertura provvisoria all'esercizio. — Il Ministero dei Lavori Pubblici potrà, in seguito a collaudo provvisorio e con quelle cautele che stimerà necessarie, autorizzare l'apertura della linea all'esercizio per tronchi ed anche limitatamente al servizio passeggieri o merci per un periodo non maggiore di sei mesi, entro il quale dovrà essere domandato il collaudo definitivo.

Art. 80. Approvazione delle tariffe. — L'apertura all'esercizio non potrà aver luogo prima che le tariffe siano state

approvate dal Ministero.

Art. 81. Tariffe massime — Le tariffe massime dei viaggiatori e merci sulle ferrovie economiche non potranno, in applicazione dell'ultimo comma dell'art. 16 della legge, superare le basi delle tariffe generali in vigore sulle linee dello Stato. Ove non si abbiano che due classi per viaggiatori, la tariffa massima della classe superiore non eccederà la media fra il prezzo della 1° e della 2° classe delle ferrovie dello Stato, la inferiore non eccederà quello della 3° classe. Nel caso di una classe unica la tariffa massima non eccederà la media fra la 2° e la 3° delle ferrovie dello Stato.

# CAPO II. — Prescrizioni relative al corpo stradale, all'armamento, al materiale rotabile e agli impianti di locomozione.

Art. 82. Scartamenti. — Per le ferrovie economiche è ammesso tanto lo scartamento normale di m. 1.445, che

quello ridotto.

Art. 83. Innesto a ferrovie esistenti o future. — Le ferrovie economiche, che vengono ad innestarsi ad altre già esistenti a binario ridotto, devono adottarne lo scartamento. Eccezioni a questa regola potranno essere autorizzate dal Ministero, il quale, anche quando non vi sia innesto immediato, ma lo si possa prevedere possibile per l'avvenire, potrà ordinare che si adotti lo scartamento uguale a quello di ferrovie già esistenti nella stessa regione.

Art. 84. Sagoma ed armamenti in case d'inneste con ferrovie esistenti. — Quando una ferrovia economica a scartamento normale s'innesta con una linea della rete principale o con altra che già sia in grado di ricevere il materiale di quest'ultima in servizio cumulativo, si deve adottare, nella costruzione del corpo stradale e delle opere d'arte, la sagoma

della luce libera delle linee principali.

In questo caso la strada dovrà presentare resistenza sufficiente pel passaggio di un veicolo della rete principale.

Se nessun veicolo in servizio cumulativo dalle ferrovie principali dovrà transitare sulla ferrovia economica, la sagoma della luce libera dovrà determinarsi caso per caso in relazione colla sagoma di carico adottata pel materiale rotabile.

Art. 85. Altezza delle chiusure. — L'altezza delle chiusure da stabilirsi per separare sulle strade ordinarie la zona de-

stinata al carreggio ordinario da quella sulla quale è impiantata la ferrovia, non dev'essere inferiore a m. 0.70.

Dove però la separazione venga fatta con muro, potrà l'altezza essere limitata a m. 0.60, misurati sul piano della strada ordinaria.

Quando, in causa della posizione più elevata della ferrovia per rapporto al piano della strada ordinaria, l'altezza del riparo verso la ferrovia risulti dieci e più centimetri al disotto dei predellini delle carrozze, la distanza della linea esterna dei muri o delle stecconate potrà limitarsi a metri 0.20 dalla linea di massima sporgenza del materiale mobile.

Art. 86. Impianti a raso. — Nel caso, contemplato dall'articolo 13 dalla legge, di ponti o viadotti di larghezza insufficiente per conservare separate la sede della ferrovia dalla zona lasciata libera al carreggio ordinario, dovrà la ferrovia essere impiantata a raso colle controrotaie. Lo spazio fra rotaia e controrotaia noo dovrà eccedere i 40 millimetri se in rettilineo, e i 45 millimetri se in curva per le ferrovie a scartamento ordinario, e 35 e 40 millimetri rispettivamente per quelle a binario ridotto.

Art. 87. Passi a livello. — Ai passi a livello chiusi con sbarre manovrate a distanza, quando non siano visibili dal posto di manovra, dovrà essere stabilito un segnale d'avviso della chiusura, ovvero da una parte e dall'altra, un piazzaletto pel ricovero dei veicoli che si trovassero chiusi

fra le due barriere.

Le chiusure dei passaggi a livello con catene o lucchetti, che possolio essere aperti dagli utenti sotto la propria responsabilità, potranno essere applicate anche nei casi in cui le strade servono a più utenti, purchè nella catena siano frapposti altrettanti lucchetti di chiusura con chiavi speciali quanti sono gli utenti a cui serve la strada.

I passi a livello protetti da tornelli o da sbarre contrap-

poste sono considerati come aperti.

Art. 88. Sagoma di carico. — La sagoma di carico del materiale rotabile, per le linee non aventi servizio cumulativo, verrà determinata all'atto della concessione. Non dovrà superare in larghezza tre volte lo scartamento del binario, nè i metri 3.

L'altezza sarà stabilita di volta in volta. Per le lince a scartamento normale non sarà superiore a m. 4.20.

Art. 89. Materiale mobile. — Per l'accettazione, impiego e conservazione del materiale mobile valgono le disposizioni in vigore per le ferrovie principali, salvo le maggiori tolleranze che il Ministero credesse di acconsentire per speciali condizioni di servizio.

Art. 90. Impianti di locomozione non a vapore. — Per il materiale mobile, e in genere per gl'impianti rélativi ad altri sistemi di trazione, che non sia quello della trazione ordinaria a vapore, saranno osservate le speciali istruzioni che verranno pubblicate dal Ministero.

#### CAPO III. - Esercizio.

Art. 91. Prescrizioni generali per l'esercizio. — Per l'esercizio delle ferrovie economiche valgono le disposizioni in vigore per le ferrovie ordinarie, colle facilitazioni e modi-

ficazioni indicate nel presente Regolamento.

Art. 92. Direzione del movimento. — La Direzione del servizio del movimento potrà essere affidata, per una o più linee, ad un solo agente, che risieda in una stazione da determinarsi. La lunghezza della linea o delle linee, da affidarsi al detto agente, sarà stabilita in base alla natura ed intensità del traffico. Le norme, per questo concentramento del servizio del movimento in un solo agente, saranno approvate dal Ministero.

Art. 93. Biglietti. — Il servizio dei biglietti, quando le vetture siano intercomunicanti, potra essere satto dal personale del treno per quelle destinazioni che saranno dal

concessionario previamente sissate.

Art. 94. Personale. — Il servizio delle ferrovie economiche potrà essere affidato a personale avventizio, riconosciuto idoneo. Il personale, però, avente attribuzioni, che interessano la sicurezza dell'esercizio, dovrà essere assunto



con ferma temporanea e avere capacità preventivamente e debitamente constatata per le sue funzioni.

Art. 95. Visita alle opere d'arte ed alla linea. — La visita alle opere d'arte sarà eseguita almeno una volta all'anno. La visita della linea potrà essere limitata ad una volta

al giorno, fissando per la sua esecuzione l'ora che per le condizioni dell'esercizio apparirà più opportuna.

Il detto personale potrà essere autorizzato ad abitare nei

caseggiati fuori della sede ferroviaria.

Art. 96. Distanziamento dei treni. — Sulle linee, nelle quali il movimento dei treni è regolato col sistema del blocco o del bastone-pilota, il personale di vigilanza è esonerato dall'incarico di mantenere la distanza fra i medesimi, prescritta dall'art. 29 del Regolamento 31 ottobre 1873.

Art. 97. Sale d'aspetto pei viaggiatori. — In ogni stazione vi sarà sempre un locale coperto pei viaggiatori, il quale, ove la capacità lo permetta, potrà anche essere adibito al

servizio di buffet.

Art. 98. Composizione dei treni. — Di massima i treni saranno composti di vetture di due classi. Non sono obbligatori i compartimenti riservati, nè quelli per le donne sole. Pei treni, la cui velocità non supera i 40 chilometri, non si ha l'obbligo di collocare un veicolo che divida le vetture viaggiatori dalla macchina, salvo il disposto dell'articolo 102.

Art. 99. Personale del treno. — Il treno potrà essere servito da un solo agente, oltre al personale di macchina, quando l'uso dei freni non ne richieda un numero maggiore. Dove lo consentano il tipo ed il numero delle carrozze, e sempre quando resti assicurato il servizio dei freni, la vendita dei biglietti potrà essere affidata al personale (Continua).

#### STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

## RESOCONTO DELLA CASSA PENSIONI PER L'ANNO 1899

(10° dell'Istituzione)

#### Relazione del Comitato d'Amministrazione.

A norma dell'articolo 39 dello Statuto abbiamo l'onore di presentare il resoconto di questa Cassa Pensioni per l'anno 1899.

Provvedimenti per la sistemazione degli Istituti di Previdenza. - E prima d'ogni cosa vogliamo accennare alla legge del 29 marzo 1900, mediante la quale, giova sperarlo, si potrà finalmente giungere al desiderato assetto degli Istituti di Previdenza ferroviari, e mentre facciamo voti che tale assetto avvenga col minor aggravio possibile a carico dei compartecipanti, ci lusinghiamo che anche il trattamento di pensione, quale sarà stabilito nello Statuto definitivo, abbia a corrispondere alle speranze ed ai desideri degli interessati.

Infortuni sul lavoro. — Nell'anno 1899 si ebbero 550 de-nunzie di infortuni sul lavoro, di compartecipanti operai inscritti alla Cassa Pensioni, dei quali 525 per inabilità temporanea, 9 per inabilità permanente parziale, uno per invalidità permanente assoluta e 15 furono seguiti da morte. Dei 9 colpiti da inabilità permanente parziale, 3 soltanto furono collocati in quiescenza nel 1899 ed in detto anno si procedette alla liquidazione delle relative indennità, mentre per gli altri non si addivenne alla liquidazione stessa perchè conservati ancora nei ruoli del personale in attività di servizio.

Nel 1899 venne pure liquidata l'indennità per inabilità permanente parziale ad un agente ferito nel dicembre 1898. per cui complessivamente nell'anno 1899 vennero liquidaté 4 indennità per tale titolo, e 12 indennità per infortuni seguiti da morte. Le altre 3 non poterono essere liquidate in detto anno causa il ritardo frapposto dagli interessati alla presentazione dei necessari documenti.

Si liquidarono pure le indennità relative a due infortuni seguiti da morte verificatisi nel dicembre 1898, per cui complessivamente nel 1899 si liquidarono 14 indennità per tale titolo.

L'Amministrazione ferroviaria ebbe a versare alla Cassa Pensioni per i casi di inabilità temporanea L. 46,911.76 per i casi di inabilità permanente parziale » 7,840.96 e per quelli di morte . . . . . . . . . . . . . . . 64,895.50 complessivamente. e siccome a norma delle disposizioni modisicative dello Statuto non si ebbero a pagare 92,121.46 ne risultò un utile di . . . . . . L.

Gli eventuali utili per le liquidazioni d'indennità relative agli infortuni del 1899 rimaste in sospeso figureranno nella contabilità del 1900.

Verificazione del patrimonio. — Anche nel 1899 i Sindaci della Società, col concorso del Presidente della Cassa Pensioni e del Ragioniere centrale, hanno più volte proceduto alle verificazioni dei titoli di valore e del denaro tanto per ciò che riguarda il patrimonio proprio del Sodalizio, quanto per ciò che riguarda i fondi speciali indivisi destinati a colmare i disavanzi dei vari Istituli di Previdenza ferroviari; e sempre fu accertata la perfetta corrispondenza fra la consistenza loro e le risultanze della contabilità.

Riscatti di servizi agli effetti della pensione. — Durante l'anno 1899, 19 compartecipanti chiesero ed ottennero il riscatto di servizi militari e ferroviari. Di essi 9 pagarono il rispettivo loro debito in una sola volta, con un versamento complessivo di L. 5889.66; gli altri 10 si assoggettarono a ritenute supplementari sullo stipendio, per estinguere ratealmente il loro debito montante a complessive L. 5067.83.

Movimento dei compartecipanti in attività di servizio. compartecipanti al 31 dicembre 1898 erano . N. 21,194 Duranje l'anno 1899 ne furono ammessi. che erano stati assunti regolarmente in servizio antecedentemente al 1º gennaio 1897. N. 21,361 Totale. . e se ne eliminarono: per morte 166, per di-missioni e destituzioni 40, per collocamenti in quiescenza 545. . . Totale. . . 751 di modo che i compartecipanti al 31 dicembre 1899 si ridussero a . N. 20,610

Movimento dei pensionati. — Le pensioni inscritte in bilancio al 31 dicembre 1898 erano N. 6897 per L. 5,154,980.09 Durante l'anno 1899 si eb-

bero le seguenti variazioni:

806,279.24 1,927.76 Sommano N. 7728 per L. 5,963,187.09 Pensioni cessate . . . » 315 » » 264,209.49

Diminuzioni di pensioni. 9,638.50 Pensioni inscritte in bilancio al 31 dicembre 1899 N. 7413 per L. 5,689,339.10

Risultati finanziari. — Il fondo pensioni al 31 dicembre 1898 . L. 63,670,410.91

)) **» »** 5,514,910.17

Rimanenza attiva dell'anno 1899. . » 742,886.14 L. 64,413,297.05

dalle quali deducendo la quota dovuta dalla Cassa Pensioni Mediterranea in seguito alla liquidazione annuale di soprav-

venienze passive delle cessate Casse.
Si ha il fondo pensioni al 31 dicembre 1899 in . . . . . . . . . . . L. 64,413,244.61

Esponiamo nello specchietto seguente i principali risultati del periodo 1890-99.

52.44

	NUMERO	NUMERO MEDIO			AVANZ0	FONDO	Per ogni 100 lire
Anno	dei comparte- cipanti	delle pensioni in corso	ENTRATE	SPESE	netto d'ogni anno	esistente alla fine d'ogni anno	di entrate se ne spesero
1890	22,304	3,401	5,528,116.15	2,071,817.56	3,456,298.59	45,744,031.68	37.49
1891	22,506	3,883	5,601,324.28	2,427,616.92	3,173,707.36	48,917,739.04	43.34
1892	22, 405	4,387	5,727,257.08	2,969,759.80	2,757,497.28	54,675,236.32	51.87
1893	22,205	4,809	5,786,716.55	3,319,323.20	2,467,393.35	54,142,629.67	57.36
1894	22,008	5,145	5,844,605.59	3,593,116.80	2,251,488.79	56,394,118.46	61.47
1895	24,895	5,489	5,858,639.24	3,873,667.32	1,984,971.92	58,379,090.38	66 13
1896	21,705	5,905	5,964,002.98	4,345,094.03	1,618,908.95	(*)61,113,753.59	72.86
1897	21.503	6,318	6,105,556.70	4,706,312.18	1,399,244.52	62,512,998.11	77.08
1898	21,310	6,704	6,179,850.58	5,022,437.78	1,157,412.80	63,670,410.91	81.27
1899	20,903	7,155	6,257,796.31	5,514,962.61	1,742,833.70	64,413,244 61	88.13
(*) Compres	e le lire 1,11	5,754.26 rigu	ardanti l'aumento di c	sapitale in seguito alla	vendita delle Obbliga	(*) Comprese le lire 1,115,754.26 riguardanti l'aumento di capitale in seguito alla vendita delle Obbligazioni 3 010 del Sud dell'Austria	ell'Austria.

Fondi speciali per colmare i disavanzi delle Casse Pensioni e di Soccorso. — a) 2010 sul prodotto lordo ultrainiziale. — Nell'esercizio finanziario 1898-99 della Rete Mediterranea il prodotto lordo ha superato quello iniziale di L. 18,735,652,46 ed il relativo 2010, pari a L. 374,713.05, fu dallo Stato assegnato agli Istituti di Previdenza, a norma dell'art. 35 del Capitolato annesso alla Legge 27 aprile 1885. Da tale importo vennero però dedotte L. 3172.96 perchè in seguito alla rettificazione della lunghezza virtuale di alcune linee, dovette pure essere modificato il prodotto lordo degli anni precedenti; dimodochè la somma spettante agli Istituti di Previdenza ferroviari si è ridotta a L. 371,540.09, in conto della quali il Ministero del Tesoro ha già versato la somma di L. 143,935.65, con riserva di provvedere al saldo della partita dopo l'approvazione legislativa delle eccedenze di spesa risultanti dal Rendiconto generale consuntivo per l'esercizio 1898-99 (1).

(1) Quando la contabilità della Cassa Pensioni era già chiusa, si ricevette avviso dal R. Ispettorato Generale che, in seguito a revisione di conti, si dovette modificare il prodotto iniziale della Rete Medi-

b) Sopratasse sui trasporti ferroviari. — Durante l'anno 1899 la Mediterranea ha introitato per sopratasse sui trasporti ferroviari di, cui la Legge 15 agosto 1897 n. 383. . . . . . . . . . L. 3,692,229.23 a cui aggiungendo: gli interessi maturati sui titoti di valore » 229,446.59 ed il fondo che per tale titolo erasi già accumulato al 31 dicembre 1898 . . . » 4,119,897.63 si ha un fondo al 31 dicembre 1899 di L. 8,041,573.45

Nel quadro seguente è indicata la situazione generale al 31 dicembre 1899 dei fondi speciali destinati a colmare i disavanzi delle Casse Pensioni e di Soccorso, compresi quelli amministrati dalle Casse Pensioni Adriatica e Sicula.

	Mediterranea	Adriatica	Sicula
Prodotto lordo ultrainiz.: 2°/0 per le Reti Mediterranea ed Adriatica (art. 35 del Capitolato d'esercizio), 1°/0 per la Rete Sicula (art 31 del Capit. d'eserc.): Rendita italiana.	1,193,601.67	335,504.71	2,495 —
Denaro in cassa Credito verso il R. Governo .	4,366.70 227,604.44	59.24 —	43.51 —
Totali	1,365,572.81	<b>335,563.9</b> 5	2,451.49
Sopratasse sui trasporti (legge 15 agosto 1897, n. 383):			
Rendita italiana	7,631,587.59 16,394.72		622,940. <b>2</b> 4
Crediti in corso di riscossione	393,591.14		56,453.61
Totali	8,041,573.45	5,881,955.32	679 <b>,39</b> 3.85
Totali generali	9,407,146.26	6,217,519.27	681,845.34

Milano, li 16 maggio 1900.

Per il Comitato della Cassa Pensioni Il Presidente: A. VILLA.

#### Relazione dei Sindaci.

Il Comitato della Cassa Pensioni nella sua adunanza del 17 maggio incaricava i sottoscritti d'ispezionare le contabilità per l'anno 1899.

Essi pertanto, condiuvati dal cav. Carlo Roluti, Ispettore principale, quale rappresentante della Ragioneria centrale, hanno proceduto all'esame dei diversi registri tanto della contabilità propria del Sodalizio, quanto di quelli relativi ai fondi speciali, tuttora indivisi, destinati a colmare i disavanzi dei vari Istituti di Previdenza ferroviari, riscontrando la regolarità e l'esattezza delle registrazioni. Fatti quindi i debiti raffronti col bilancio, vennero ad accertare i risultati seguenti:

Casse Pensioni.

Attività. Titoli di valore in deposito presso la Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo . . L. 63,725,829.96 Fondo di Cassa in danaro L. 246,949.23, in marche da bollo L. 237.95. 247,187.18 Quote maturate al 31 dicembre 1899 non riscosse di cedole a scadenza marzo e 1º aprile 1900. . . . . 52,977.33 Crediti diversi. . . 1,534,240.56 Totale. . L. 65,560,235.03 Passività. Pagamenti in corso . . . . L. 1,146,990.42 Fondo pensioni al 31 dicembre 1899 L. 64,413,244.61

terranea per gli escrcizi finanziari 1896 97 e 1897-98 e che in conseguenza le relative quote 2 010 assegnate alle Casse Pensioni e di Soccorso dovevano essere ridotte di altre L. 209.22.

## Fondi speciali per colmare i disavanzi dei vari Istituti di Previdenza ferroviari.

a) 2 010 sul prodotto lordo ultrainiziale.

Titoli di rendita in deposito come sopra L. 1,133,601.67 Danaro in Cassa. . 4,366.70 227,604.44 Residuo credito verso lo Stato . .

Totale. . L. 1,365,572.81

b) Sovratasse sul trasporti ferroviari.

Titoli di rendita in deposito come sopra L. 7,631,587.59 16,394 72 Danaro in Cassa. Saldo dei mesi di ottobre e novembre, ed

393,591.14 ammontare sopratasse di dicembre 1899 >

Totale. . L. 8,041,573.45

Perciò sottopongono all'approvazione dell'On. Comitato il qui annesso bilancio per l'anno 1899.

Milano, li 4 giugno 1900.

Firmati: S. MANTEGAZZA

Firmato: C. ROLUTI.

G. BERTOLDO.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Il Congresso Ferroviario Internazionale.

Giovedì, 20 settembre, alle ore 15, ha avuto luogo a Parigi la cerimonia ufficiale d'inaugurazione della sesta Sessione del Congresso Internazionale Ferroviario, sotto la Presidenza del Ministro francese dei Lavori Pubblici, Pietro Baudin, assistito dal Presidente Dubois e dai membri del Comitato permanente della Commissione internazionale.

I congressisti, molto numerosi, calcolavansi ad oltre milleduecento.

Il Ministro Baudin pronunciò un importante discorso,

a cui rispose il Presidente Dubois.

Quindi il Congresso si è costituito in riunione plenaria per nominare il Presidente, e, come era da prevedersi, è stato acclamato il Picard, che, prendendo possesso del seggio, ha ringraziato i colleghi, ha fatta la storia del Congresso e dei risultati che ha dati, ed ha tracciato il prospetto dei lavori dell'industria ferroviaria e delle forze colossali che rappresenta.

Poscia le Sezioni hanno proceduto alle elezioni dei seggi. La prima Sezione nomino Presidente effettivo il Griollet e Presidente onorario lo spagnuolo Maristany. La seconda Sezione nominò Presidente effettivo lo Schaar e Presidente onorario lo svedese Almgren. La terza Sezione nominò Presidente effettivo Jeitteles e Presidente onorario l'ungherese Ludvigh. La quarta Sezione nominò Presidente effettivo il Verhovsky e Presidente onorario il russo De Peel. E la quinta Sezione nominò Presidente effettivo il De Bruyn e Presidente onorario l'inglese Fairbairn.

Su proposta di Picard è stato nominato Segretario Generale della Sessione il signor Weissenbruch, Segretario

Generale della Commissione permanente.

Il giorno seguente le cinque Sezioni, in cui si è diviso il Congresso Internazionale delle Strade Ferrate, hanno cominciata la discussione dei quesiti inscritti all'ordine del giorno.

Il Presidente Loubet ricevette i membri del Congresso il giorno 24, ed il giorno 26 essi assistettero al banchetto offerto dalle Amministrazioni delle Ferrovie frances. Presiedeva Alfonso Rothschild, avente a destra Branca e Pavoncelli.

Gravi guasti alla ferrovia tra Savona Ventimiglia e Savona-S. Giuseppe.

In seguito al hubifragio scatenatosi in questi giorni sulla Riviera Ligure di Ponente, il torrente Quiliano travolse il ponte della ferrovia presso Vado sulla linea Savona Ventimiglia che rimane interrotta.

Altri guasti si annunciano pure sulla linea Savona-S. Giuseppe e precisamente fra Santuario e Sella. Causa lo straripamento del fiume Bormida, la linea è interrotta presso S. Giuseppe per 150 metri.

Il binario e la massicciata furono asportati. L'interruzione si ritiene possa essere tolta fra due o tre giorni.

Apertura all'esercizio del tronco Limone-Vievola.

In seguito ad accordi presi fra il Regio Governo e la Società del Mediterraneo, ed essendosi ultimati i lavori complementari del nuovo tronco Limone-Vievola della linea Cuneo-Ventimiglia, si è stabilito di attivarvi il pubblico esercizio con decorrenza dal 1º ottobre p. v.

Il servizio sarà per ora limitato a due treni di andata

e due di ritorno.

Il nuovo tronco misura l'estesa di chilometri 10.390 fra Limone e Vievola, non ha stazioni intermedie, e comprende la grande galleria di Tenda, lunga m. 8100.

Ferrovia Bologna-Verona.

(Appalti di rotaie e ferri minuti d'armamento).

Il 26 ottobre p. v., al Ministero dei Lavori Pubblici avrà luogo l'appalto e deliberamento definitivo della fornitura di tonnellate 124 e chilog. 602 circa di rotaie in acciaio fuso Bessemer o Martin, tipo a suola, per l'armamento della stazione di Poggio Rusco, lungo la ferrovia Bologna-Verona, del complessivo presunto importo di lire 37,754.41, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto.

L'aggiudicazione sarà definitiva al primo incanto, e si farà luogo al deliberamento quand'anche vi sia un solo offerente. Nell'aggiudicazione si darà la preferenza, a parità di condizioni, all'industria nazionale.

· Il giorno 27 ottobre, allo stesso Ministero avrà luogo l'appalto e deliberamento definitivo delle provviste dei ferri minuti del 1º tipo ferrovie complementari, occorrenti per l'armamento della stazione di Poggio Rusco, cioè: stecche corniere acciaio dolce, piastre intermedie di ferro, chiavarde di ferro con rosetta, arpioni di ferro, per la somma di L. 6297.50, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto.

## Per le comunicazioni tra la Garfagnanz e Massa Carrara.

(Il traforo della Tambura).

Il 24 corr., il Consiglio Provinciale di Massa-Carrara ha accordato all'unanimità il sussidio di un milione all'Impresa, che metterà in esecuzione il traforo della Tambura. I vantaggi che se ne ricaveranno sono numerosi, basti dire che la Garfagnana dal monte Tambura è ora divisa dalla Provincia di Massa-Carrara, e più agevole per gli interessi garfagnini sarebbe stato essere aggregati a Lucca, essendochè dal centro del Circondario di Castelnuovo a Massa occorrono circa 12 ore di ferrovia e diligenza, mentre col traforo in un'ora e minuti si sarà a Massa. La linea darà sfogo alle merci ed i marmi troveranno una via di più al commercio.

La notizia è stata accolta con viva soddisfazione dalla

Digitized by Google

cittadinanza massese ed uno scroscio di applausi accolse la deliberazione del Consiglio Provinciale, alla cui seduta assistevano tutti i deputati e consiglieri, il comm. Gasparini, prefetto di Massa, e numeroso pubblico.

## Per la deficienza dei vagoni.

Ogni anno, all'epoca della vendemmia, si rinnovano gli stessi guai e gli stessi reclami per l'insufficienza dei vagoni. Si continua a prendersela coi vagoni, perchè effettivamente sono i vagoni che non si possono avere, ma si sa benissimo che è invece la deficenza dei binari su cui farli circolare. Comunque, già incomincia l'agitazione contro questo inconveniente, e le Camere di Commercio, le Associazioni commerciali e industriali dei principali centri dell'Alta Italia rivolgono reclami e sollecitazioni al Governo.

Dopo ciò, aggiungere ancora dell'altro equivarrebbe ad una noiosa ripetizione di tutto quanto da anni abbiamo più volte e più volte raccomandato.

La questione che fin dal principio era grave, ora si impone minacciando più seri guai, poichè un importante e vitale interesse del paese si connette coll'antico e tuttora insoluto problema, quello cioè di migliorare le vie di comunicazione. Ed è a questo problema che il Governo deve d'urgenza provvedere.

#### >< Lavori portuali e ferroviari a Genova.

Il 25 corrente, il Consiglio Comunale di Genova ha approvato la convenzione addizionale a quella del 20 agosto 1898 fra il Governo, il Municipio di Genova e le Casse di Risparmio di Genova e di Milano riguardante l'eseguimento di opere portuali e ferroviarie nel Porto.

Ecco il testo di questa convenzione stipulata fra il Ministro dei Lavori Pubblici ed il Sindaco comm. Pozzo, il 14 luglio anno corrente:

Art. 1. Ferme restando le disposizioni contenute nella convenzione 30 agosto 1898 e specialmente quelle riguardanti le opere elencate all'articolo 1 della convenzione stessa, resta convenuto che le economie risultanti o da ribassi d'asta, o da minori spese conseguite nell'esecuzione di lavori regolarmente liquidati, o da modificazioni riconosciute necessarie nel corso dei lavori sopra indicati, saranno impiegate in opere non comprese nell'elenco di cui all'art. 17 della menzionata convenzione, quando siano proposte dal locale Ufficio del Genio Civile per quanto riguarda i lavori portuali e dal R. Ispettorato del Circolo di Genova per quelli ferroviari.

Le opere che mutino l'essenza di quelle indicate nella convenzione di cui sopra, saranno concordate preventivamente col Municipio di Genova agli effetti della anticipazione delle somme di cui nella convenzione stessa.

Art. 2. Il pagamento delle opere di cui all'articolo precedente verrà effettuato dalla Cassa di Risparmio di Genova e da quella delle Provincie Lombarde nelle proporzioni, nei tempi, nei modi e nei limiti stabiliti nella convenzione 20 agosto 1898, ed ai pagamenti medesimi sono estese a favore delle dette Casse tutte le obbligazioni e le garanzie derivanti dalla convenzione predetta.

Art. 3. La presente convenzione non sarà valida fino a che non sia intervenuta, udito il parere del Consiglio di Stato, la sua approvazione mediante Decreto Reale debitamente registrato alla Corte dei conti.

## Atti di coraggio di agenti ferroviari.

L'atto di coraggio del deviatore Garella, che ebbe un'eco di simpatia e di gratitudine in tutto il Paese, ci induce a segnalare ai nostri lettori alcuni fatti che ridondano ad onore degli agenti ferroviari, i quali seppero evitare, col loro coraggio e colla presenza di spirito, disastri certamente assai gravi.

Il giorno 3 luglio scorso, in causa di un violento temporale con vento fortissimo, due coppie di carri chiusi si muovevano nella stazione di Airasca, e da questa si avviavano verso la stazione di None, con velocità sempre crescente, trovandosi la linea in discesa.

La prima coppia di carri, che inutilmente vari agenti tentarono di arrestare per via, raggiunse la stazione di None, ed oltrepassata questa velocemente, si avviò verso la stazione di Candiolo, dalla quale era già partito per None il treno passeggieri 655.

Il cantoniere Ron Giovanni Battista, trovandosi lungo la linea a lavorare colla squadra fra None e Candiolo, avvertito l'avvicinarsi dei due carri in fuga, prontamente intuì l'imminenza del pericolo che essi investissero a breve distanza il 655, e, non curando il pericolo grave per la sua persona, con coraggio si slanciò verso i due carri in fuga, vide che uno di essi era munito di freno, si aggrappò alla maniglia della scaletta del carro e raggiunse il manubrio del freno, che chiuse (a fondo, riuscendo a fermare i carri in poco meno di 201) metri. Ottenuto questo, sempre per nobile impulso del dovere, corse verso il treno 655, che potè arrestare a circa 150 metri dall'ostacolo.

Nel medesimo tempo il guardiano Cappellaro Giacomo, di servizio al Casello n. 19, a metri 190 dalla stazione di Airasca verso None, dopo di aver inutilmente tentato di arrestare con un pezzo di legno i due primi carri passati velocemente all'improvviso davanti al suo Casello, visti arrivare gli altri due carri, pure in fuga, prontamente corse verso di essi e, collocando una traversa e della ghiaia sulle rotaie, riuscì ad arrestarli, e si recò poi ad avvisare la prossima stazione per le successive disposizioni.

Il 27 agosto scorso, un violento nubifragio si rovesciava sulla regione attraversata dalla ferrovia fra le stazioni di Leggiuno Monvalle e Laveno, e le acque invadevano improvvisamente, per notevole altezza, la trincea e la galleria di Mombello, situate in quella tratta ed affidate alla sorveglianza del guardiano Chiesa Enrico, di servizio al Casello n. 118.

Essendo imminente il passaggio del treno merci 1630 da S. Giano a Laveno, il guardiano Chiesa, non curando il pericolo di venir travolto dall'acqua torrenziale, che stava producendo vari gnasti alla linea, mosse incontro al treno e riuscì ad arrestarlo prima della tratta di linea danneggiata.

Siamo lieti di rendere pubblici questi atti di vera abnegazione e coraggio, che valsero a risparmiare gravi ed inevitabili disastri, e di annunciare che l'Amministrazione, avendoli tenuti nel debito conto, ha disposto di premiarli con gratificazioni e dichiarazioni di encomio.

## La direttissima Parigi-Sempione.

Abbiamo altre volte annunciato che, presieduto dall'ing. Turettini, già capo della Municipalità, è sorto a Ginevra un forte Comitato allo scopo di provvedere alla costruzione di una ferrovia sul tratto Lons-le Saulnier-Ginevra, la quale avrebbe l'inestimabile vantaggio di porre Parigi in diretta comunicazione con Milano — e così pure Calais con Brindisi — a mezzo del Sempione, con una linea piana, evitante gli slivelli delle linee esistenti.

Di quest'opera colossale si è occupato il secondo Con-

Digitized by Google

gresso di geografia economica e commerciale, tenutosi a Parigi, che, in relazione del dottor De Claparede, votò un ordine del giorno facente voti che venga effettuato il progetto « favorevolissimo al grande traffico internazionale ».

Le distanze vere, ridotte ad un comune denominatore,

da Milano a Parigi sono le seguenti:

Linee del Cenisio: Macon-Culoz, 1049 km. - Bellegarde-Annemasse, 1031 km. — Louhans-Bourg 1029 km. Linea del Gottardo: 993 km.

Linee del Sempione: Bellegarde-Annemasse, 951 km. - Frasne-Losanna, 891.

E la nuova linea Lons-le-Saulnier-Ginevra-Annemasse misurerebbe 885 km.

Il percorso da Parigi a Milano, che può essere fatto in 17 ore per il Cenisio e in 16 ore per il Gottardo, si calcola potrebbe essere fatto in 14 ore e mezzo per Ginevra e il Sempione.

La nuova linea, secondo la relazione De Claparede, dovrebbe prolungare sino a Ginevra, passando per S. Claudio, la linea ferrata attualmente in costruzione da Digione a Lons-le-Saulnier e dovrebbe attraversare la catena principale del Giura fra il Colombier de Gex e il Rechlet, alla massima altezza di 559 metri, con slivelli non superiori al 10 per mille e con curve di almeno 500 m. di raggio, così da permettere il passaggio dei treni più

La linea da costruirsi avrebbe una lunghezza di 80 chilometri da Lons-le-Saulnier a Ginevra. La strada ferrata attraverserà la catena del Giura in piano, mercè una serie di tunnels, di cui i due più considerevoli misure-ranno: uno 14,400 metri, l'altro 15,200.

E sarà una linea piana, essendo l'elevazione del primo tunnel di 559 metri, e quella del secondo di 550, divisi su un tratto di 56 chilometri.

## Per le comunicazioni ferroviarie nel Veneto.

Nei giorni scorsi si tenne al Ministero dei Lavori Pubblici una conferenza tra i Presidenti delle Camere di commercio del Veneto ed i rappresentanti dell'Adriatica e dell'Ispettorato, allo scopo di promuovere un miglioramento d'orario e di comunicazioni ferroviarie nel Veneto.

## Appalti ferroviari.

Il 24 corrente mese ebbe luogo presso la Direzione Generale della Rete Mediterranea la gara d'appalto dei lavori di consolidamento della frana fra i km. 170.421-170.512 della linea Eboli-Metaponto.

Furono invitate 7 Ditte, ma solo 6 fecero offerte e cioè: Tarzini Giuseppe il 24.35 010; Grano Giuseppe il 14 010; Salvati Agostino il 18.75 010; Chiocci Polinice il 6.05 010; Calvi Domenico il 23 010; Turano Rosalbino il 23,25 0<sub>1</sub>0.

Siccome la scheda segreta portava il limite massimo del 21.70 010 e il minimo del 9 010, rimase provvisoriamente aggiudicataria la Ditta Agostino Salvati di Roccapiemonte col ribasso del 18.75 010.

Sentenza di Cassasione in materia di opere pubbliche. In una vertenza fra l'Amministrazione ferroviaria e la

Ditta Fürst ed altri, la Corte di Cassazione di Roma ha stabilito quanto segue, in materia di opere pubbliche:

« L'Autorità giudiziaria non è competente a pronunziarsi sull'andamento e sulla regolarità di un'opera pubblica, neppure quando la si pretenda causa di danni, qualora la domanda dell'attore sia diretta ad ottenere la modificazione dell'opera stessa come mezzo alla cessazione del danno.

« Essa può soltanto giudicare se i danni che si denunciano dipendenti, come effetto da causa, dall'opora pubblica, per il modo con cui l'opera stessa venne costruita e mantenuta, siano tali, ed accordare nella ipotesi che ciò risulti, il risarcimento del danno ».

Corrispondenza diretta tra Pavia e Salsomaggiore.

La Società delle Ferrovie Meridionali, esercente la Rete Adriatica, aderendo alla domanda della Camera di Commercio ed Arti della Provincia di Pavia, ha disposto perchè, a partire dal 1º ottobre 1900, sia istituita la corrispondenza diretta dei viaggiatori e dei bagagli dalla stazione di Pavia a quella di Salsomaggiore della tramvia Borgo S. Donnino-Salsomaggiore.

#### Strade comunali obbligatorie.

In materia di Strade comunali obbligatorie, la Cassazione di Roma ha emesso sentenza colla quale si stabilisce: « In materia di prestazioni in natura per la costruzione di strade comunali obbligatorie, a termini del regolamento speciale 16 aprile 1874, il conciliatore è competente a conoscere delle questioni concernenti l'inscrizione dei contribuenti nel ruolo, l'obbligo o meno di ciascun comunista alla prestazione, e la misura dell'obbligazione stessa; ma non può conoscere delle queationi relative all'esecuzione del ruolo ed alle modalità riguardanti l'adempimento delle prestazioni dovute, essendo siffatte controversie devolute ad una apposita Commissione ».

Così deve ritenersi incompetente il conciliatore a giudicare della domanda fatta da un cittadino per essere esonerato dalla prestazione dell'opera, per cui si trova inscritto nel ruolo, a motivo della considerevole distanza della sua abitazione dal luogo del lavoro.

- Sulla stessa materia delle Strade comunali obbligatorie, il Consiglio di Stato, a sezioni unite, ha dato un parere, dal quale risulta quanto in appresso:

« In virtù della legge 19 luglio 1894, n. 338, rimane sospeso l'esercizio delle attribuzioni date ai Prefetti dalla legge 30 agosto 1868, per la costruzione delle strade comunali obbligatorie, come appunto dispongono gli articoli 1 e 5 della legge del 1894. Conseguentemente, data la resa dei conti della gestione d'ufficio, i Prefetti restano esonerati da ogni ulteriore ingerenza speciale, salvo ai Comuni di provvedere alla continuazione dei lavori di costruzione delle strade in corso, o, se compiute, alla liquidazione dei rispettivi debiti verso appaltatori ed espropriati.

a Agisce quindi illegalmente il Prefetto, che, dopo la resa del conto, continua nella riscossione del fondo speciale ed opera pagamenti sulla cassa della Prefettura anche con fondi di altri Comuni, promovendo poi a carico del Comune debitore i provvedimenti coattivi della Giunta provinciale amministrativa che non sono ammissibili ».

Societa cooperative di produzione e lavoro. Inscrizioni nei registri prefettizi.

Nel registro della R. Prefettura di Arezzo:

a) La Società cooperativa anonima terrazzieri e minatori, la quale ha lo scopo di assumere ed eseguire lavori di movimenti di terra, scavazione e trasporto di materiali. Presidente della Società e il signor Monci Francesco;

Digitized by GOGIC

b) La Società cooperativa anonima Aretina « L'edilizia » costituita con Atto 12 aprile 1900, allo scopo di assumere ed eseguire lavori edilizi privati e pubblici. Essa ha per Presidente il signor cav. avv. Guiducci Giovanni Battista.

#### Cancellazione dai registri prefettizi.

- 1. Dal registro della R. Prefettura di Firenze è stata cancellata la Società cooperativa fra i lavoranti sellai ed arredi militari di Firenze, costituita con Atto 1° novembre 1896;
- 2. Dal registro della stessa Prefettura è stata cancellata la Società cooperativa di costruzione e consumo fra gli operai della Provincia di Firenze, costituita con Atto 3 giugno 1894;
- 3. Dal registro della Prefettura medesima, la Società cooperativa di produzione e lavoro fra i muratori e sterratori ed arti affini nel Comune di Firenze e suburbio, costituita con Atto del 2 agosto 1896;
- 4. Dal registro della R. Prefettura predetta, la Società cooperativa di lavoro e previdenza fra i lastricatori di Firenze, costituita con Atto 19 febbraio 1893;
- 5. Dal registro della stessa Prefettura, la Società anonima cooperativa fra i muratori e manovali di Firenze e dintorni, costituita con Atto 12 febbraio 1899.

#### ><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

#### RETE ADRIATICA:

Prolungamento della tettoia del magazzino adibito per l'accettazione e spedizione dei tessuti nella stazione centrale di Napoli. L. 1400, delle quali L. 1086.16 a carico della Rete Mediterranea.

Lavori di difesa della sponda destra del fosso Albergo La Nona a monte della spalla del ponte al chilometro 127.513 e sottovia al chilometro 127.541 della linea Roma Orte Chiusi. L. 3000.

Sistemazione, mediante muri di sponda e briglia in muratura, di un tratto del torrente Vingone al chilometro 230.422 della linea Roma-Firenze. L. 17,090.

Sistemazione dei segnali a disco girevole delle stazioni di Olmeneta e di Castelleone, verso Cremona, e di Casalletto Vaprio, verso Cremona e verso Treviglio, della linea Cremona-Treviglio. L. 823.

Ampliamento della cava di Pietra esistente presso la stazione di Porretta sulla linea Bologna-Pistoia. L. 9100.

Utilizzazione dell'acqua del pozzo artesiano esistente nelle Officine del materiale mobile in servizio della stazione di Rimini. L. 5700.

Consolidamento del rilevato fra i chilom. 121.747 e 121.777 della linea Roma-Firenze. L. 3750.

#### RETE MEDITERRANEA:

Costruzione di muro di difesa dal mare, al chilometro 369.715-369.745, fra la stazione di Bagnara e la fermata di Favazzina della linea Battipaglia-Reggio. L. 1200.

Ampliamento del fabbricato viaggiatori della stazione di Canelli sulla Alessandria-Cavallermaggiore. Lire 4000.

Selciatura dei piazzali interni e delle strade d'accesso ai magazzini nella stazione di Milano Porta Ticinese. L. 18,600.

Rialzo di sei campate e costruzione di due nuove campate della parte centrale del lucernario della tettoia viaggiatori in stazione di Pavia. L. 3600.

Prolungamento dell'argine longitudinale sinistro a monte del ponte sul torrente Macra, al km. 32.985.89 della linea Airasca-Cavallermaggiore. L. 13,800.

Impianto di quattro piccoli repellenti in sponda destra del torrente Mellea a difesa della corrosione manifestatasi a monte del ponte, al km. 65.328.65 presso la stazione di Monticello sulla linea Cantalupo-Cavallermaggiore. L. 600.

#### RETE SICULA:

Prolungamento verso Palermo del secondo binario della stazione di Motta sulla linea Bicocca-S. Caterina. Lire 5425.28.

Rialzamento di alcuni muretti di chiusura della linea di diramazione dalla stazione al porto di Licata. L. 186.

Acquisto di 187 fanali per segnalamento dei treni ed applicazione di portafanali, portabandiere, staffoni e maniglie alla parete posteriore dei tenders. L. 7613.41.

Maggiori lavori di consolidamento fra i chilometri 142.477.51 e 143.188.33 della linea Palermo-Porto Empedocle. L. 12,997.99.

Consolidamento di un tratto della scarpata sinistra della trincea al km. 161.100 della linea Canicatti-Licata. L. 2182.

Restauro al ponte obliquo a due luci al km. 115.448.21 della linea Rocca Palumba-S. Caterina. L. 4092.

#### > <

# Comitato Superiore delle Strade Ferrate. (Affari trattati nell'adunanza del 27 settembre 1900).

Liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Vandero per difesa della ferrovia Castagnole-Asti e della strada provinciale contro le corrosioni del Tanaro presso Asti.

Proposta per consolidare la falda a valle del rilevato, al km. 38.850 della linea Benevento-Campobasso.

Domanda della Ditta « Fonderia milanese di acciaio » pel condono della multa inflittale per ritardata consegna di 304 cuori capovolgibili in acciaio per la Rete Mediterranea

Impianto del servizio d'acqua nella stazione di Vasto, sulla linea Ancona-Foggia.

Prolungamento dei binari d'incrocio nelle stazioni di Asola, Remendello Sotto, Remendello Sopra, Visano, Calvisano e Ghedi, ed impianto del terzo binario nella stazione di Canneto, lungo la linea Parma-Brescia-Iseo.

Nuove locomotive per le Ferrovie Reali Sarde. Proposta per l'acquisto dalla Ditta E. Breda di 24 locomotive per la Rete Mediterranea.

Progetto per l'impianto del binario per le gru elettriche sulla banchina della Villa del Popolo nel porto di Napoli.

Questione relativa all'imputazione della tassa d'assicurazione del personale ferroviario stabile ed avventizio contro gli infortuni sul lavoro.

Sistemazione degli scoli d'acqua presso il km. 29.512, e ricostruzione delle murature asportate dalle pioggie del novembre 1898 all'acquedotto, al km. 29.480.70, lungo la linea S. Eufemia Catanzaro Marina.

Sistemazione dello scolo delle acque e della sede stradale, presso l'imbocco Catanzaro della galleria Marcellinara, lungo la linea S. Eufemia-Catanzaro-Marina.

# >< Tariffe ferroviarie italiane.

È stata rinnovata per un altro anno ed alle medesime condizioni già vigenti, la concessione accordata alla Ditta Fratelli Ottolenghi per i suoi trasporti di tessuti di lana fra Biella e Vercelli.

— È stata approvata la rinnovazione per un altro anno della concessione accordata all'Unione Lombarda fra i negozianti di vino a Milano, per trasporto di vino, mosto

Digitized by Google

e feccie liquide di vino, ferme restando le stesse condizioni e colla sola variante dell'ammissione al benefico concessionale dei trasporti che si effettueranno in vagoni serbatoi di proprietà della Ditta.

È stato concesso alla Ditta Giorgi di trasportare pali telegrafici da Bracciano a Spezia, coll'abbuono del 10 p. 010 sui prezzi della tariffa normale, con l'impegno di trasportare annualmente, pel periodo di tre anni decorrenti dalla data dell'approvazione della concessione, non meno di 150 tonnellate.

- La concessione accordata alla Ditta A. Bramanti e Comp. di Novara (già Gabrielli e Bramanti), pel trasporto da Novara a Vercelli di un quantitativo minimo di 500 tonnellate di sale e di 8 tonnellate di tabacco al prezzo di L. 1,33 la tonnellata, compreso il diritto fisso e la sovratassa erariale, è stata rinnovata per nn altro anno ed alle medesime condizioni, a datare dal 1º settembre 1900.
- È stata rinnovata per un altro anno a decorrere dal 1º settembre 1900 ed alle stesse condizioni già vigenti la concessione di cui fruiva la Società dei carbonati di calce, per i suoi trasporti di scaglie e polvere di marmo a carro completo, da Carrara, Serravezza e Pietrasanta.
- È stato concesso alla Società Ligure-Vicentina ed alla Società Ligure-Lombarda, a datare dal 1º settembre 1900, il beneficio della serie A e B della tariffa locale N. 220, piccola velocità, pei trasporti di barbabietole in natura, di zucchero greggio e melassa, rispettivamente in destinazione ed in partenza dalle fabbriche di Tavernelle e degli zuccherifici a Classe ed a San Vito al Tagliamento.
- La concessione di cui fruiva la Ditta Baggetti e Planzi di Milano (già Ditta Luigi Baggetti e Comp.), per i suoi trasporti di fichi secchi e carrube è stata rinnovata alle medesime condizioni per il periodo di tre anni, salvo disdetta mediante preavviso di due mesi avanti la scadenza di ciascuno dei due primi anni.
- È stato concesso alla Ditta Giorgio Cini di eseguire i suoi trasporti di pietre grossolanamente lavorate alla sabbia da Battaglia e da Monselice a Pontelagoscuro al prezzo di L. 0,0412 per tonnellata-chilometro, oltre il diritto fisso normale, e col vincolo di un quantitativo minimo di 1200 tonnellate da trasportarsi nel periodo dal 1º agosto al 31 dicembre 1900.
- È stata rinnovata per un altro anno, a datare dal 1º settembre 1900, la concessione accordata alla Ditta A. Bramanti e Comp. di Novara (già Gabrielli e Bramanti), per il trasporto da Novara a Romagnano Sesia di un quantitativo minimo di 300 tonnellate fra sale e tabacco, al prezzo di L. 1,40 alla tonnellata, compreso il diritto fisso e la sovratassa erariale.

## Strade Ferrate Secondarie.

Prospetto dei prodotti del traffico ottenuti nel primo mese (luglio) dell'esercizio finanziario 1900-1901), in confronto di quelli ottenutisi nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Indicazione delle ferrovie Vicenza-Treviso, Pa-	Esercizio 1900-1901	Esercizio 1899-1900	Differenza
dova-Bassano e Vi-			
cenza-Thiene-Schio	99,000	91,100	+ 7,900
Sarde Comp. Reale.	162,500	160,563	+1,937
Secondarie Sarde	89,752	69,570	+20,182
Milano-Saronno-Erba.	368,494	363,430	+ 5,064
Novara-Seregno	64,154	61,115	+ 3,039

Conegliano-Vittorio.	8,530	7,10 <del>0</del>	+	1,430
Parma-Suzzara	14,200	12,100	++	2,100
Schio-Arsiero e Schio-				
Torrebelvicino	15,000	16,50 <b>0</b>		1,500
Udine-Cividale-Confine	36,400	<b>27,600</b>	+	8,800
Camposampiero - Mon-			-	
tebelluna	19,450	12,300	+	7,150
Bologna - Massalomb.	<b>29,450</b> .	26,900	+	$2,\!550$
Arezzo-Stia	16,000	14,240	+	1,760
Torino-Ciriè-Lanzo .	72,936	<b>71,43</b> 6	+	1,500
Torino-Rivoli	15,601	15,810		209
Settimo - Rivarolo-Ca-				
stellamonte	45,987	<b>43,8</b> 03	+	2,184
Palermo-Marsala Trap.	136,162	122,830	+	13,332
Sassuolo-ModFinale	25,355	27,404		2,049
Santhià-Biella	64,040	65,844	_	1,804
Ferr. di Reggio Em	25,299	19,632	+	5,667
Roma-Albano-Nettuno	62,800	60,800	+	2,000
Ofantino - Margherita	,	·	•	•
di Savoia	2,075	1,754	+	321
Bergamo-Ponte Selva	45,660	45,273	+	<b>3</b> 8 <b>7</b>
Sassi-Superga	2,461	3,032	<u> </u>	571
Fossano-Mondovì	3,539	3,554	_	15
Menaggio-Porlezza e	,	•		
Luino-Ponte Tresa.	8,474	6,880	+	1,594
Napoli-Nola-Baiano .	36,952	31,843	$\dot{+}$	5,109
Poggibonsi-Colle	4,920	4,627	+	293
Arezzo-Fossato	35,000	33,306	$\dot{+}$	1,694
Basaluzzo-Frugarolo.	867	784	$\dot{+}$	83
Palermo-Corleone	21,000	20,383	+	617
Monteponi-P. Vesme.	825	710	$\dot{+}$	115
Gozzano-Alzo	<b>2,500</b>	$2,\!570$	<u> </u>	70
Ferrara-Suzzara	27,108	<b>2</b> 8,29 <b>9</b>		1,191
Modena-Vignola	6,729	7,144		415
Napoli-Pozzuoli-Cuma	41,781	37,178	+	4,603
Verona-Caprino	15,846	11,703	$\dot{+}$	4,143
Napoli-Ottaiano	20,931	18,993	-	1,938
Cerignola StazCittà.	5,920	4,619	+	1,300
Economiche Biellesi.	21,704	21,209	$\dot{+}$	495
Sant'Ellero-Saltino .	6,500	6,000	+	500
Roma-Ronciglione	<b>51,60</b> 0	<b>51,2</b> 00	$\dot{+}$	400
Varese-Porto Ceresio.	7,630	7,420	+	210
Circumetnea	48,000	47,000	+	1,000
Tortona-Castelnuovo.	1,889	2,218	<u>.</u>	329
Rezzato-Vobarno	9,208	13,000		3,792
Iglesias-Monteponi .	800	364	+	436
			-	

## Notizie Ferroviarie Italiane

Per un nuovo valico alpino Spluga o Maloia. — La stampa di Chiavenna ed anche la svizzera e la bavarese si occupano del duplice progetto del traforo ferroviario attraverso le Alpi, che dovrebbe congiungere il bacino dell'Adda con quelli del Reno e dell'Inn. Vari sono i pareri, preferendo gli uni lo Spluga, gli altri il Maloia.

L'Allgemeine Zeitung, di Monaco di Baviera, con recenti articoli di diversi collaboratori, tratta l'importante problema, mettendo in rilievo i vantaggi dell'uno e dell'altro progetto. Quello dello Spluga ha però maggiori fautori al di qua e al di là delle Alpi, per il fatto che si esclude la maggior lunghezza del tunnel. La via si aprirebbe a minore altitudine, tra vallate vicine più popolate e aperte al commercio, e già dotate di rapide comunicazioni anche ferroviarie.

Forrovia Como-Appiano-Tradate. — Ad Appiano si è tenuta domenica scorsa l'adunanza degli azio-

nisti per la progettata linea di allacciamento di Appiano

con la ferrovia Nord-Milano.

Dopo la relazione del Comitato provvisorio intorno al lavoro compiutosi fin qui, letta dall'on. Scalini Enrico, presidente, si passò alla discussione del tracciato e si concluse che la linea ascendente da Appiano passi vicino ad Olona, si allacci con la linea Varese-Como alla Benedetta con semplice fermata, e faccia capo ad Olgiate Comasco; e che la linea discendente passi per Veniano, nel mezzo tra Lurago Marinone e Fenegrò, indi per Limido, con innesto con la linea Varese-Saronno a Mozzate od a Turate Gerenzana, a seconda della maggior convenienza.

Venne poi deliberato che vengano versate entro ottobre L. 3 per ogni azione, per sopperire alle prime spese di progetto. Per ultimo si nominò il Comitato definitivo, che risultò eletto nelle persone dei signori: Carcano ing. Giovanni, Fontana ing. Piero, Mariani avvocató Enrico, Sala Ferdinando, Scalini dott. Enrico, Sordelli Giovanni, Steffli

cav. ing. Francesco.

Le sottoscrizioni vengono continuate per poter almeno raggiungere le 2500 azioni, e l'assemblea sarà nuovamente riconvocata appena compilato il progetto dettagliato della linea, al quale si darà tosto mano.

Forrovia Saati-Ghiuda. — Il Corriere della Sera riceve da Massaua una corrispondenza smentente la notizia pubblicata a Napoli, quando sbarcò l'on. Martini e dallo stesso « Corriere » riferita, che la ferrovia sia giunta a Ghinda. La ferrovia non ha ancora oltrepassato di 8 chilometri Saati.

Questo tronco di 8 chilometri da Saati — costruito coi residui — al piede del monte Big Bigta è sempre in costruzione, e Ghinda si trova 25 chilometri più avanti in linea retta.

E siccome tra il piede di Big Bigta e Ghinda vi è un dislivello di 800 metri circa, ci vuol poco ad immaginare quanta sarà la maggior distanza in linea retta.

Ferrevie del Mediterranco. — Prodotti dal 1º luglio al 20 settembre 1900. — Nella decade dall'11 al 20 settembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,622,875.11; con un aumento di L. 327,232.74 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio al 20 settembre 1900 si ragguaglia a L. 33,448,363.51, presentando un aumento di L. 1,367,401.83 in confronto dello stesso periodo dell'eser-

cizio precedente.

di concessione.

#### Tramvia della Valle Cavallina da Trescore a Levere. — Scrivono da Bergamo, 27 corr., al *Corriere* della Sera:

« Con la costruzione delle tramvie Lovere-Cividale (Valle Gamonica) e Bergamo-Trescorre-Sarnico (Valle Galeppio), vennero gettate le basi di una rete razionale di tramvie nella regione orientale della nostra provincia, spingendo pure a propugnare la costituzione di altra Società per la costruzione della tramvia Trescore-Lovere (Valle Cavallina), all'uopo di completare tale rete e di rendere Bergamo e provincia il tratto d'unione delle Valli dell'Oglio, del Dezzo e del Lago Sebino, più in diretta comunicazione col centro della Lombardia.

≪ Nell'aprile scorso, in un solenne Comizio tenuto a Trescore, fu nominato un Comitato esecutivo per la tramvia
di Valle Cavallina. Ed oggi gli ingegneri cav. Corti e Valzelli presentarono al Comitato stesso un progetto per la
nuova linea, accompagnato da chiara relazione: progetto
che fu approvato e tosto inviato al Governo con la domanda

« La linea, del percorso di 28 chilometri, traverserà o servirà 35 Comuni, avvantaggiandone altri 52 delle valli superiori, con una popolazione complessiva di 120 mila abitanti; costerà 1,400,000 lire, e si hanno già seri affidamenti sul concorso generale della Provincia, della Camera di Commercio, del Comune di Bergamo e di quelli della Valle Ca-

vallina, come pel concorso dei capitalisti, per cui l'impresa può considerarsi assicurata. Presto verrà iniziata la pubblica sottoscrizione ad azioni di L. 100 ciascuna ».

## Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Svizzere. — Ferrovie Federali. — Il Consiglio federale ha nominato a membri del Consiglio d'Amministrazione delle ferrovie federali, per il periodo 1900-1906, i signori: Abt, di Bünzen (Argovia), von Arx di Olten, Baumann, di San Gallo, Bell, di Kriens, Forster in Berna, consigliere nazionale, Frey di Zurigo, Gaudard di Vevey, cons. naz. Geilinger di Winterthur, Heusler di Basilea, cons. naz. Hirter di Berna, cons. naz. Künzli di Ryken, Lachenal di Ginevra, Leumann di Frauenfeld, Moser di Berna, von Reding landamano di Svitto, Ernesto Ruchonnet, Russenberg di Zurigo, Scheidegger di Berna, Sourbeck di Berna, Spühler di Zurigo, Stünzli Sprüngli di Basilea, cons. naz. Wild di San Gallo, Ad. Wirz di Sarnen, Widmer di Neuchâtel e Wuilleret, presidente delle Società agricole romande.

— Il reddito ed il numero delle persone trasportate dalle ferrovie svizzere nei primi 7 mesi di quest'anno, sono superiori a quelli dell'anno scorso, nonostante che le Compagnie avessero preveduto (causa l'Esposizione di Parigi) una forte diminuzione.

Solo le linee di montagna danno risultati variabili. La linea del Righi, per esempio, ha finora un'entrata superiore a quella del periodo corrispondente dell'anno scorso; così anche delle linee grigionesi. Nell'Oberland bernese si ha

invece una sensibile diminuzione d'eutrata.

In generale, se la stagione non fu così brillante come quella del 1899, si può però registrare fra quelle buone.

Ferrovio Russe. — In Russia si discute molto sul progetto presentato recentemente per costruire una linea diretta, di comunicazione terrestre fra la Russia e la China. Questa linea andrebbe da Samarkand a Hankow, via Chodschend-Margitan, traversando una linea già esistente al Pamars. Occorrerà costruire una galleria per traversare i monti di Koshgor. Da Koshgor - che è il centro del transito commerciale fra il Turkestan Orientale e la Russia Asiatica centrale — la ferrovia passerà attraverso l'ampia vallata di Tarim, oppure andrà nella direzione di sud est a Chatan al lago Lobnor, da dove dovrà essere portata fra le gole delle montagne Altyn sull'altipiano di Tsoidam, lungo le montagne di Semenow e nella vallata di Hoangho dopo il lago Kuku-Nor alla città di Lau-tschow, che è la capitale della provincia di Kanesu con undici milioni di abitanti. Da quest'ultimo punto proseguirà fino alla provincia di Shensì con nove milioni di abitanti. Quindi s'inoltrerà per la vallata del fiume Hankiang fino ad Hankow, che è il centro del commercio interno della China. Hankow è riunito con linee di vapori alla ricca provincia di Szchuan, che ha quarantasei milioni di abitanti.

La ferrovia avrà un'importanza immensa per il commercio russo e facilmente si capisce come il Governo se

ne interessi vivamente.

Ferrovie dell'Africa Australe. — Il Governo del Natal ha ordinato una notevole quantità di locomotive e materiale ruotabile, in vista del futuro traffico che si svilupperà sulla linea principale di quel paese. Il totale degli acquisti ascenderà a circa 250,000 sterline.

Ferrovie Chilene. — Tramvia elettrica a Santiago. — In Santiago di Chilì è stata aperta al pubblico esercizio il 2 corrente, la linea di tramvia elettrica che si estende su un percorso di 50 km. La linea è stata costrutta dalla A E. G. di Berlino ed ha un percorso totale di 100 km.; è la maggior tramvia elettrica sin qui esistente nell'America del Sud. Il numero delle carrozze motrici è di 170; quello delle carrozze rimorchiate è di 150.



## Notizie Diverse

Por la Valigia delle Indie. — Il Don Marzio di Napoli pubblica un articolo in cui si dimostra che tutto fa prevedere che il contratto che la Peninsulare ha con Marsiglia, e che scade il primo del prossimo gennaio, sarà rinnovato, perchè i viaggiatori inglesi preferiranno sempre lo scalo di Marsiglia a quello di Brindisi, come più comodo, e quindi i grossi battelli della Valigia indiana non riguaderanno lo scalo adriatico.

Dal luglio 1897 ad oggi il Governo poco o nulla ha fatto: i pochi lavori iniziati nel porto di Brindisi si riferiscono a somme stanziate in bilancio fin dal 1880 e procedono,

ad ogni modo, con straordinaria lentezza.

Tutto fa dunque credere che la Valigia delle Indie sia definitivamente perduta per Brindisi e per l'Italia.

Una statistica delle forze motrici. — Al Ministero di Agricoltura si sta preparando una statistica delle forze motrici in servizio dell'agricoltura e dell'industria, nonchè delle forze motrici, generate da caldaie a vapore, con sistemi idraulici e a gas. L'importante lavoro servirà poi per studi economici ed industriali.

Leavi telegrafici settemarini della Germania. — Dope la Francia, anche la Germania scende nella lizza dei telegrafi sottomarini, per togliere all'Inghilterra il monopolio che ora possiede delle comunicazioni telegrafiche coloniali. Le Società inglesi stanno in questo momento raddoppiando di attività e di energia per conservarsi tale monopolio e scoraggiare qualsiasi concorrenza, ma il movimento è iniziato per liberarsene e sfuggire al controllo delle Compagnie e del Governo inglesi.

La Germania ha già, di questi giorni, inaugurato un proprio cavo sottomarino che la collega direttamente cogli Stati Uniti, e la stampa locale fa capire che questo non è che l'inizio, e che ben presto una rete di cavi telegrafici tedeschi collegherà l'Impero a tutti i paesi d'oltremare coi quali esso ha interessi. L'America Meridionale, l'Asia Orientale e le Colonie tedesche dell'Africa devono venire in prima

inea.

Tutti gli scritti dei giornali tedeschi, e principalmente una rimarchevole Memoria del D.r Lenschau, indicano come urgente l'impianto di un cavo ovest-africano, con diramazione verso l'America del Sud, e un altro diretto per la

Cina e pel Giappone.

Ciò che manca principalmente alla Germania per eseguire questi progetti, sono i punti di atterraggio o di approdo. L'acquisto delle Isole Caroline le ha permesso di collocare nel Pacifico un cavo diretto da Kiao-Tcheu a Samoa, ma è un caso speciale; in tutti gli altri luoghi, i buoni approdi sono già occupati dall'Inghilterra.

Negoziare sarebbe inutile e non costituirebbe che una perdita di tempo, essendo mira della Germania di sfuggire immediatamente al controllo inglese. Ciò farebbe presagire un accordo fra gli altri Stati che hanno la stessa mira.

Gli Stati Uniti progettano un cavo da San Francisco a Manilla per le Isole Sandwich: la discussione è ora limitata al decidere se il cavo sarà governativo o di una Compagnia. In Germania si considera già come possibile l'allacciamento del cavo di Kiao-Tcheu a quello di Manilla mediante diramazioni che in seguito potranno far parte della rete germanica del Pacifico. In tal modo la Germania potrebbe telegrafare nell'Estremo Oriente, via San Francisco, cioè un percorso per un terzo proprio e per due terzi, se non tedesco, non inglese.

In Africa si tratta principalmente di collegare fra esse le Colonie di Togo, Kamerun, quelle dell'Africa Orientale e Meridionale e si procederebbe in modo analogo. Il cavo allacciante Togo con Kamerun sarebbe prolungato fino all'imboccatura del Congo di dove, su territorio belga, si potrebbe stabilire una comunicazione fino all'Africa Orientale, per collegare quelle colonie.

All'imboccatura del Congo, la Germania potrebbe com-

perare, o acquistare in altro modo, l'Isola Annobon, ora spagnola, e farne una stazione centrale da cui partirebbero le varie ramificazioni, specialmente verso Kotun, dove si collegherebbe colla rete francese nord africana.

Il solo cavo il cui impianto presenterebbe serie difficoltà sarebbe quello dell'America del Sud, essendo l'Inghilterra padrona di tutti i punti di approdo. I progetti non mancano, ma bisogna riconnscere che non se ne è ancora con-

cretato uno veramente pratico.

La costruzione della rete ovest-africana e l'allacciamento della rete tedesca del Pacifico alla rete americana hanno il vantaggio di non richiedere alcun negoziato diplomatico. Le spese totali salirebbero a circa 40 milioni di franchi.

## MEMORANDUM PRATICO

## GUIDA DEGLI APPALTATORI

## Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

Società Mandamentale del Tiro a segno di Chiavari (Genova) (1º ottobre, ore 11, unico def.). — Appalto dei lavori per la costruzione di un poligono di tiro, per lire 18,300. Cauzione provvisoria lire 1900.

Amministrazione Provinciale di Potenza (3 ottobre, ore 11). — Appalto dei lavori di completamento del tratto della strada fra Corleto ed il ponte sul torrente Favaleto, del quarto tronco della strada provinciale Potenza-Sant'Arcangelo. Ultimazione lavori un anno. Importo lire 54,000, oltre a lire 16,000 per imprevisti. Cauzione lire 3000.

Deputazione Provinciale di Siracusa (3 ottobre, ore 13). — Appalto dei lavori per la costruzione della strada Sant'Alessandra-Ispica-Rosolini, per lire 43,574.64, oltre lire 9144.89 a disposizione dell'Amministrazione. Consegna lavori 2 anni. Fatali 18 ottobre, ore 13. Cauz. provv. lire 4000. Per spese lire 800.

— (5 ottobre, ore 13). — Appalto dei lavori di costruzione della strada Cannamellito Mastrazzi Pantaleo, per lire 68,325.26, oltre lire 7674.74 a disposizione dell'Amministrazione. Consegna lavori 2 anni. Fatali 19 ottobre, ore 13. Cauzione provvisoria lire 6800. Per spese lire 800.

Comune di Carpaneto (8 ottobre, ore 10, nuovo incanto definitivo). — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte in murarura sul torrente Chero, di fronte all'abitato di Ciriano e relative strade d'accesso, della totale lunghezza, misurata sull'asse stradale, di m. 512.62. Imp. ridotto L. 43,796.43-

Ministero dei Lavori Pabblici e R. Prefettura di Messina (8 ottobre, ore 10, unico e definitivo). — Costruzione del settimo tronco della strada provinciale N. 54, da Sant'Agata di Militello alla nazionale Termini-Taormina N. 70 presso Cesarò, compreso fra le contrade Femmina-morta e Margio Sollazzo, della lunghezza di metri 6476.55. L'importo a base d'asta è di L. 374,830. Il termine per la presentazione dei documenti scade il 28 settembre.

Comune di Giacciano con Baruchella (Provincia di Rovigo) (9 ottobre, ore 10). — Appalto del lavoro urgente di costruzione di due fabbricati scolastici, da erigersi l'uno nella frazione di Giacciano, l'altro in quella di Baruchella, pel complessivo importo di L. 41,282.69, in base ai progetti 30 agosto 1894 dall'ing. cav. Bari e 29 settembre 1890 dell'ing. Zoppellari. Il termine per l'esecuzione dei detti lavori è fissato in 6 mesi, decorribili dall'atto della consegna, che seguirà entro 15 giorni dall'aggiudicazione. Caus. def. L. 4128.26.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Livorno, (11 ottobre 1900, ore 10). — Manutenzione delle opere d'arte del Porto di Livorno (darsene, canali interni, calate, strade e boe d'ormeggio) durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1906. L'importo a base d'asta è di L. 450,000. Il termine per la presentazione dei documenti scade il 4 ottobre.

Digitized by Google

Amministrazione Provinciale di Capitanata (Foggia) (11 ottobre, ore 12). — Appalto dei lavori di manutenzione della strada di Cerignola-Candela, di m. 33,579, per annue L. 12,000 e per anni 7. Cauz. provv. L. 2000 e L. 1000 per apese.

R. Prefettura della Provincia di Livorno (17 ottobre, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori di escavazione per il miglioramento dei fondali nei porti ai Portoferraio, Portolongone e Capraia, per il presunto complessivo importo di L. 76,000, salvo il ribasso percentuale che potrà essere fatto. Cauz. provv. L. 3000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Salerno (20 ottobre, ore 10, unico definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la riparazione dei danni arrecati al molo foraneo di levante del porto di Salerno dalla mareggiata del 15 dicembre 1899, per il presunto complessivo importo di L. 117,120, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provvisoria L. 6000.

#### Forniture diverse.

#### Aste.

Ministero della Marina e Direzione Arsenali di Spezia, Napoli e Taranto (12 ottobre, ore 11, unica definitiva). — Fornitura di minio in polvere (deutossido di piombo) agli Arsenali di Spezia, Napoli e Taranto (kg. 17,570 per L. 11,596.20). Cauz. provv. L. 1160.

Ministero della Marina e Direzione Arsenali di Spezia, Napoli e Venezia (16 ottobre, ore 11, unica definitiva). — Fornitura di lampadine e porta-lampadine per impianti elettrici, per L. 40,000. Cauz. provv. L. 4000.

Ministero dei Lavori Pubblici, Ispettorato generale per le costruzioni e concessioni delle Strade Ferrate (26 ottobre, ore 10, unica definitiva). — Fornitura di tonn. 124 e kg. 602 circa di rotaie in acciaio fuso Bessemer o Martin, tipo a suola, per l'armamento della stazione di Poggio Rusco, lungo la ferrovia Bologna-Verona, del complessivo presunto importo di L. 37,754.41, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provvisoria L. 1900. Cauzione def. L. 3800.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

										7	bre	22	7bre	29
zioni	Ferrovi	e Biella								L.	514	į.	510	
*	*	Medite	rrane	е.						*	522	2	518	3
•	*	Meridi	onali							19	708	5.25	699	
•	•	Pinero	lo (1ª	emis	s.)					•	339	9	340	
•	*	*			-					•	334	£	335	
•	•	Second	arie S	arde							230	6	234	
•	•	Sicule								>	68	5	685	
bblig	azioni F	errovie	Adria	tiche	Me	dit	err	ane	96	0				
*	;	• 8	Sicule	A. 1	B.	C.	D			•	302	2	302	
*	1	• (	Cuneo	8 O <sub>l</sub>	0					*	368	5	365	
*	1	<b>)</b> (	iotta	do 3	11	2 %			•	*	98	3	93	
•	i	<b>,</b> ]	Medite	rran	90 4	10	0]				485	•	485	
>	1	• I	<b>Keri</b> di	on <b>al</b> i						*	316	3.75	316	.75
•		<b>)</b>	Meridi	ionali	۸ı	ast	riac	che		>	354	Į.		
	1	<b>.</b> 1	Palern	no-Ma	ırsa	la-	Tra	pa	ni	*	314	1	314	
,		•		» 2°	em	is <b>s.</b>	1	)			299	9.25	299	.50
•	1	• 8	sarde,	serie	A					>	314	1.50	313	
		>	•	serie	B	•	•				314	4.50	313	
*			>	1879	•						314	4.50	313	,
,		» £	Savon	в.						*	350	)	350	1
	:	» 8	Second	lar ie	Sar	de				>	46	4	470	١
*	1	» 8	Sicule	<b>40</b> [0	ore	٥.				*	51	i	515	
	1	<b>)</b>	Cirren	ο.						>	48	5	494	
•		• 1	7ittori	io Er	nan	uel	е			>	34	l	340	)
								_	_					

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1900-1901. — Dall'11 al 20 Settembre 1900. — 8ª Decade.

	RETE	PRINCIP	A L I	E (*)	RET	E SECON	D A	RIA
•	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze
Chilometri in esercizio . Media	4737 4737	4729 4729	++	<b>8</b>	1022 1022	1030 1029	_	8
Viaggiatori	2,044,915.90 85,479.65 380,197.84 1,893,759.44	1,780,059.26 75,051.65 377,737.29 1,873,737.22	1++++	264,856.64 10,428.00 2,460.55 20,022.22	106,560.56 3,361.54 14,669.57 93,930.61	89,161.85 2,617.45 13,700.32 83,577.33	1++++	17,398.71 744.09 969.25 10,353.28
TOTALE .	4,404,352.83	<b>4,106,5</b> 85. <b>42</b>	+	297,767.41	218,522.28	189,056.95	+	29,465.33
	Pro	dotti dal	<i>1</i> ° .	Luglio al 20	Settembre 19	00.		
Viaggiatori	13,940,560.09 637 762.88 2,849,086.04 14,690,217,75	12,837,572.30 562,177.88 2,800,549.29 14,410,008.26	++++	1,102,987.79 75,585.00 48,536.75 280,209.49	593,228.24 12,199.89 109,774.93 615,533.69	697,821.26 20,447.90 95,807.04 656,577.75	-  +  -	104,593.02 8,248.01 13,967.89 41,044.06
TOTALE .	32,117,626.76	30,610,307.73	+	1,507,319.03	1,330,736.75	1,470,653.95		139,917.20
	Pr	cdotto r	)e:	chilon	metro.			
della decade riassuntivo	929.78 6,780.16		1	61.40 307.27	213.58 1,302. <b>09</b>	183.55 1,429.21	+	30.27 127.12

# LESFERROVIE ECONOM

mente Direttore della Società Nazionale delle Officine di Savigliano

del Materiale per le Ferrovie Meridionali

MORENO

OIA

persone

per

TRASPORTI AERE

GENOVA - Palazzo Doria.

# .IFSINGHAUS

AGBNZIA MARITTIMA - NOLEGGIO DI VAPORI E BASTIMENTI A VELA

Sbarchi - Imbarchi - Operazioni doganali - Assicurazioni Incassi - Magazzeni di deposito.

Corrispondenti ed Agenti nelle principali Città del Mondo.

Telegrammi: Jesinghaus. Telefono 606.

ABC & A1 Codes Used

# FARRKICHE ITALIANE DI LIME ED UTEN

Società anonima — Capitale L. 700,000 versate.

Sede, Amministrazione e Magazzini: TORINO, Via S. Francesco da Paola, 21

## Stabilimenti gia FRATELLI PASTORI presso RIVOLI

Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc., ecc.

Ferrate, che ne farà la gamento

presso l'Ufficio del Monitore delle Strade

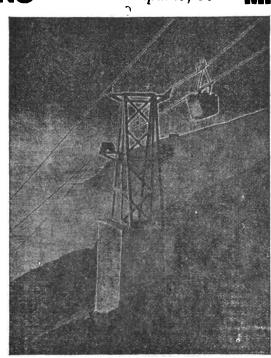
Trovasi in deposito

Un volume in-8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

trasmissione ad ogni richiesta, verso il

pa

Ingegneri CERETTI E TANFAN AILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO



ASSUMONO IMPIANTI ABRBI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-TITATIVI DI TRASPORTO

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

# Ditta Macchi, Izar e C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27 (fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovic e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

## LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1' vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2º vol. Services franco internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

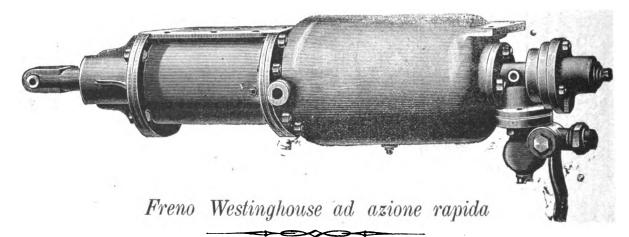
Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

LONDRA — York Road King's Cross N. — LONDRA



## Applicazioni del Freno Westinghouse nel 1899.

	Al 81 dice	mbre 1898	Al 81 dice	mbre 1899	Aumento nell'anno			
Freni automatici	Macchine	Veicoli	Macchine	, Veicoli	Macchine	Veicoli		
Inghilterra	3770	<b>34</b> 179	3964	35817	194	1638		
Francia	3836	32681	4047	33427	211	746		
Germania	6542	38863	7258	42268	716	3405		
Russia	1525	8106	2384	16796	859	8690		
Austria-Ungheria	641	6046	723	6441	82	395		
Belgio	943	6446	1065	6705	122	259		
Olanda	606	- 3431	658	3588	52	157		
Italia	491	3281	688	5297	197	2016		
Svezia Norvegia	49	532	61	536	12	4		
Svizzera	. 727	5716	816	6324	89	608		
Spagna	21	202	21	202	<b>-</b>	_		
Rumenia	135	674	185	698	50	24		
Bulgaria e vicinali		19	_	26	_	7		
India	56	110	56	110	<b> </b>	_		
China e Persia	4	36	123	120	119	84		
Africa	11	73	11	73	_	_		
Australia	1520	20081	1591	21133	71	1059		
Repubblica Argentina	173	711	173	711		_		
Stati Uniti e America	34300	798000	36484	993293	2184	195293		
Totale	55350	959187	60308	1173565	4958	214378		

L'aumento totale nell'ultimo anno sard quindi di apparecchi 219336.

AGENZIA PER L'ITALIA: Ing. GIUSEPPE GOGLIO - TORINO



## TRADE FERRATE DEL NORD PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra. Parigi e l'Italia.

1-17-3	BIGLIETTI SEMPLICI								BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					
punt	(1) Dai i controindicati		DRA 2)			3)		5.000	Lond (4) odiport	R A compreso)		P A R (5)	g I	
(Diritte	ni sotto indicate: o di porto compreso) Via Moncenisio	classe	classe	clas		clas		classe	classe	validità	la classe	classe	validità	
Torino	via Calais via Boulogne	163 45	112 20	90	75	61	60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 35	104	85	72	25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
Venezia	via Boulogne	-	-	141	75	97	30	-	-	-	216 35	154 —	30 giorni	
Genova	via Calais	185 95	127 90	111	40	76	05	-	-	-	167 10	119 15	30 giorni	
Livorno	I win Calais	210 85	145 30	134	30	92	10	_	-	_	_	-	_	
Firenze	via Calais via Boulogne	218 95	151 —	141	70	97	30	-	-	-	-		-	
Roma	via Calais via Boulogne	253 45	175 10	173	40	119	45	-	-	-	-	-	-	
Napoli	via Calais	287 —	198 65	204	25	141	05	-	-	6 mesi (**)	-		-	
Firenze	via Calais via Boulogne	226 85	156 45	149	-	102	35	-	-	-	-	_	-	
Roma	via Calais via Boulogne		186 35				- 1	-	-	-	-	-	_	
Brindisi	via via Calais Napoli) via Boul.	337 10	233 60	250	25	173	25	_		6 mesi (*)	-	-	-	
- Automot	via   via Calais   Bolog.   via Boul.	311 75	215 90	227	05	157	-	-	-	6 mesi	-	-	1-1	

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

- (4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di
- (4) Questi prezzi comprendono la traversata da l'ange, per cinta.

  (\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere

l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Pirenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentsta a 45 giorni quando i viaggiatori giastifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ANDA	TA		26	TVIZIO	ira Lo	nara, Parigi e i	'Italia per il Mon	cenisi	J.		KITO	RNO		
S T A Z I O N I		1*	е 2л	CLASS	E		Treno di lusso  PENINSULAR-EXPRESS  Partenza da Londra  il venerdì	STAZIONI			Ĩa	ө 21 С	LASS	Е	
Londres ChCross Par. Victoria	(F) W. R.	9 — a. 11 03 a. 12 31 p. 12 35 p. Déjeuner 1 20 p. 1 26 p.	10 — a.	1 — p. 2 20 p. 2 24 p. 3 — p.	(***) 9 — p. 9 5 p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a. 1 31 a. 1 37 a. 2 10 a.	_	9 - p. 9 - 5 p. 11 - p. 12 20 a. 12 24 a. 1 - a.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) . Par. Roma		6 35 p.		? — p. 9 5 p. 10 43 p.	11 10 p. 6 10 a. 5 33 p. 5 35 a. 10 30 a. 5 30 p.	5 10 2 - p 5 5 33 p.	_
Boulogne-Tintel- { Arr. leries Par. Par. Folkestone Par. Beulogne	V	3 29 p. 3 34 p.	V 11 50 a. 1 30 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 25 p. 2 35 p. 4 10 p. 4 15 p. 5 50 p.		2 12 a.  V 3 45 a. 3 50 a.		3 — a. 3 05 a.	Brindisi	2 35 p. 9 12 p. 7 35 p. 10 — p. 7 34 p. 3 3 a. 7 — a.	2 55 p. 9 20 p. 3 — a. 3 55 a. 1 34 a. 8 15 a. 12 25 p	8 50 p. 2 50 a. 1 34 a. 6 48 a. 10 11 a. 1 15 p.	11 5 p.  7 — a.  1 9 p.  11 10 a.  1 55 p.  12 4 p.  7 — p.  10 43 p.  8 15 p.	8 30 a. 7 41 a. 9 8 a. 7 57 a. 3 - p. 7 26 p	9 30 a. 2 - p. 5 10 p.	3 53 a.  4 30 a. 7 57 a. 12 50 p. 9 55 p. 5 50 p.
	Tra			Nord a P e special		ne	r la grande cintura	Novara Arr.	-	8 7 a. 10 20 a. 1a 2a 3a	4 20 p.	11 10 p.	=	=	7 23 p. 10 53 p. 1a 2a 3a cl
Paris-Lyon (Buffet) Par.           Dijon	12 45 a.  4 58 a.		1a 2a cl. 9 45 p. 2 22 a.	1a 2 · 3 · 11 · 5 p. 5 · 26 a 3 · 50 p. 5 · 6 p. 9 · 14 p. 2 · 4 p.	1a cl. 9 30 a. 2 22 p. 10 48 p. 9 34 p.	espresso 1	9 30 a. - 1 51 p. 2 11 p.	Torino	7 45 a. 11 20 a. 2 50 p. 3 30 p. 9 25 a. 12 44 p. 1 52 p.	12 40 p. 4 52 p. 7 58 p. 8 34 p. 4 9 p. 5 41 p. 7 41 p.	4 40 p. 8 2 p. 10 13 p. 10 37 p.	11 25 p. 2 32 a. 5 10 a. 5 37 a. ————————————————————————————————————	1a 2a cl.	111111	11 45 p. 6 58 a. 11 30 a. 12 6 p. 5 20 a. 9 19 a. 11 — a.  1a classe 5 12 p.
Modane		2 44 p. 7 50 p.	_	7 37 p. 7 40 a.	_	3 34 a. 8 15 a.	4 55 p. 8 53 p.	Paris-Lyon (Buffet) Arr,	5-a.		gitto da	Parigi-L	-	rigi-Nord	9 33 р.
Torino	3 5 p. 4 8 p. 1 2 a cl. 3 — p. 6 25 p. 11 33 p. 11 26 p.	11 5 p. 1a 2a el. 8 15 p.		8 45 a. 10 55 a. 12 12 p. 1a 2+3a 8 52 a. 4 50 p.		8 45 a. 10 55 a. 12 12 p. 1a 2a cl. 8 45 a. 12 mer. 4 49 p. 5 — p. 7 19 p.		Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet)   Arr.   Gare   Arr.   Roglegue   Arr.   Arr.	9 — a. 10 38 a. 10 43 a.	W. R.	1a 2a cl. 10 30 a. 12 mer.	Déjeun. 1 a 2 a cl. (A) 11 50 a. 1 25 p. 1 30 p.	Pranso 1a 2a 3a (**)	_	1 2 class 11 — p.
Livorno	12 5 a. 7 - a. 1 36 p. 8 15 a. 3 - p. 4 37 p. 8 40 a	5 33 a. 9 45 a. 6 35 p. 8 15 p. 9 42 p. 2 31 a.		8 52 a. 12 16 p. 11 20 p.		6 — p. 11 50 p. 7 — a. 6 7 p.  8 40 a. 10 13 a. 2 50 p.	9 03 p. 10 28 p. 2 29 a.	Calais-Ville (Buffet) Arr. Calais ((Gra francese)) Arr.	12 14 p. 12 16 p. 12 48 p. 12 54 p.	1 — p.	2 12 p. 2 08 p. 4 10 p.	3 32 p. 3 40 p.	12 31 a. 12 33 a. 1 11 a. 1 20 a.	=	elles arrivo ore 5.23
Ancona	5 10 p. 6 40 a.	7 13 a. 9 45 p. 6 34 a. 1 10 p. 6 35 p.		7 13 a. 7 40 p. 5 40 a. 7 10 p. 7 — a.	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	11 — p. 10 59 a. 6 03 p. 11 25 p. 7 — a.		Maritime (Buffet)   Par.  ora Eur. occ. Par.  Douvres	3 (	14 p. 10 p. 05 p. 50 p.	v 5 50 p.	3 45 p. 5 40 p. 7 30 p.	1 39 a. 1 35 a. 3 45 a. 5 40 a. 5 40 a.	Ξ	Per Bruxelles

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese. (1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

1 2500

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe da Parigi per Boulogne-Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe da Parigi per Boulogne-Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe solo per l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries, Prende in classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2ª classe che per Calais e l'Inghilterra. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2º classe di servizio internazionale da Parigi per l'Inghilterra. — W.-R. Vagon-restaurant tra Parigi e Calais e viceversa, riservato ai viaggiatori di 1ª classe. Non sono ammessi i viaggiatori di 2ª classe se non pagano il supplemento dalla 2º alla 1ª classe. — Vettura dirette da Calais cerso P.-L.-M. Una vettura lits-salon e di 1ª classe de una vettura di 2º classe vanno direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000) OFFICINE

DIREZIONE in Torino Via Venti Settembre, N. 40

in Savigliano ed in Torino

Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per | Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

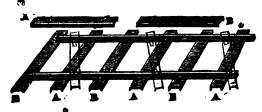
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









Por lo FERROVIE PORTATILI dirigersi al sigg. S. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

## IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

## Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

# OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

## FRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piazza Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

## MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

Troisième édition. Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

## LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE A COURANTS ALTERNATIFS Avec 200 gravures dans le texte.

1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

#### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE (Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

#### LAFFARGUE J.

MANUEL PRATIOUB DU MONTEUR ÉLECTRICIEN Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

#### GROSS & BEVAN

CELLULOSE 1 vol. in-16°, legato, 1900, L. 11

## LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

TORINO, 1900 - Tip. Lit. CAMILLA E BERTOLERO di NATALE BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

> Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

Sommario delle materie. — Dei contratti d'esercizio delle Reti Adriatica, Mediterranea e Sicula e della loro riforma. — Tramvie a trasione meccanica e ferrovie economiche (Regolamento per l'esecuzione della Legge 27 dicembre 1896, n. 561 - Cont. e fine). — Gli scambi internazionali dell'Italia. — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli asionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## DEI CONTRATTI D'ESERCIZIO

## DELLE RETI ADRIATICA, MEDITERRANEA E SICULA

e della loro riforma

Conferenza letta nell'Assemblea Collegiale della Società degli Ingegneri ed Architetti Italiani, in Roma, dall'ing. prof. Antonio Ferrucci

Pubblichiamo il testo della Conferenza dell'ing. professore Antonio Ferrucci, letta alla Società degli Ingegneri ed Architetti italiani a Roma, intorno al gravissimo problema dell'esercizio ferroviario e dei contratti colle Società esercenti le tre grandi Reti, non solo in omaggio all'autorità e alla competenza di chi l'ha dettata, ma anche perchè in molti punti le idee dell'ingegnere Ferrucci collimano con quelle patrocinate dal *Monitore* su questo argomento.

Egli fa la storia precisa, obbiettiva e serena dell'esercizio ferroviario in Italia, seguendone tutte le vicende con un'esattezza rara; e dopo aver esaminato le vigenti Convenzioni e l'eventualità di un esercizio di Stato, conclude dichiarandosi fautore di un esercizio privato, concedendo alle Società la maggiore libertà nell'amministrazione delle Reti ad esse affidate.

A parte taluni dettagli che possono trovarci discordi, in massima ciò è quanto propugniamo noi, e con noi tutti i competenti che, spassionatamente, senza preconcetti politici, soprattutto, hanno studiato l'importante questione, che tocca i più vitali interessi della Nazione.

#### Egregi Consoci e Signori,

I. — La questione dell'esercizio delle ferrovie può dirsi che abbia cominciato ad agitarsi in Italia, dal 1870 in poi. La Società Vittorio Emanuele, concessionaria delle ferrovie Calabro-Sicule, e quella delle linee da Savona a Torino e ad Alessandria, incapaci di adempiere gli impegni delle loro concessioni, vi avevano rinunziato, e le costruzioni, da esse intraprese, venivano proseguite dallo Stato. La Società delle Romane versava in pessime condizioni finanziarie, a stento proseguiva la costruzione delle sue linee, e, per mancanza di mezzi, faceva un esercizio molto difettoso.

Questi fatti erano tali da scuotere la fiducia che, nella azione dell'industria privata, erasi fino allora avuta: però sembrava allora assai florida la Società delle Ferrovie dell'Alta Italia, di cui la rete era stata estesa coll'unirvi le linee di Savona, le Liguri e quella Pisa-Lucca-Firenze, smembrate dalla rete delle Romane. Quella delle Meridionali che, mercè un'abile e rigida amministrazione, era riuscita a compiere rapidamente le linee principali della sua concessione, ed a sviluppare, o piuttosto a creare, nella sue rete, un traffico considerevole, aveva saputo acquistarsi una ben meritata fama, ed ispirare al Governo ed al Parlamento tale fiducia, che, sulla fine del 1871, questi non esitarono ad affidarle, per 15 anni, l'esercizio della rete Calabro-Sicula, che si stava costruendo a spese dello Stato (1).

stava costruendo a spese dello Stato (1).

Fu quello fra noi il primo esempio pratico della divisione dell'esercizio dalla proprietà delle linee ferroviarie. Fino allora si era sempre simultaneamente concessa la costruzione delle ferrovie col loro esercizio ad una stessa Società, per un determinato numero di anni. Sui primi del 1867, il Jacini, e dopo di esso il Giovanola, avevano bensì proposto di riscattare tutte le imprese di opere pubbliche sovvenute dallo Stato, e di dare in appalto per 12 anni l'esercizio delle ferrovie a guisa di esperimento: ma, per le vicende politiche, quelle proposte non vennero nemmeno discusse (2).

« Noi ci siamo trovati, con compiacimento, davanti ad una Società » ferroviaria italiana per vigoria finanziaria, per operosità e per savi » accorgimenti, degna di fiducia e meritevole di lode ».

<sup>(1)</sup> Nella relazione, colla quale la Giunta della Camera dei Deputati esaminava quel contratto di esercizio delle ferrovie Calabro-Sicule, e ne proponeva l'approvazione, si trovano ampiamente esposti dal relatore, l'on. Boselli, i provvedimenti presi dalla Società delle Meridionali per sviluppare il traffico nella sua rete, e gli ottimi effetti, che già da quei grandi ribassi di tariffe eransi ottenuti. Per giustificare poi la proposta della Giunta, di approvare senz'altro il nuovo contratto, egli soggiungeva:

<sup>(2)</sup> Il progetto di legge per dare facoltà al Governo di trattare colle Società di opere pubbliche, a cui era stata per legge accordata una sovvenzione od una garanzia, e di stipulare, salva l'approvazione del Parlamento, contratti per l'acquisto delle obbligazioni ed azioni loro, e per la cessione dei loro diritti ed averi, mediante titoli di

II. — Intanto però quella cessione dell'esercizio delle ferrovie Calabro-Sicule alla Società delle Meridionali fu una prova evidente che, fra gli uomini di Governo, l'esercizio di Stato aveva allora scarsi fautori. Altrimenti sarebbe stata quella l'occasione di farne un facile esperimento, in una rete allora di 650 km. appena, e con traffico molto limitato, specialmente in Calabria. Al Governo non poteva allora mancare un personale idoneo, il quale avrebbe trovato un grande incoraggiamento alla sua operosità ed al buon adempimento delle sue funzioni nel progressivo sviluppo di quella rete, e nel conseguente aumento di posti in tutte le categorie di impieghi.

Lasciata sfuggire quell'occasione di applicare l'esercizio di Stato in una rete allora ristretta, ma che si sarebbe in alcuni anni ampliata, fino a più di 1300 km., e d'impiantarlo così in molto favorevoli condizioni, non doveva recare meraviglia, che quando il Ministero Minghetti-Spaventa concluse nel 1874 il riscatto delle ferrovie Romane, vi aggiungesse anche quello delle Meridionali, e proponesse altresi di trassormare quest'ultima Società in Società d'esercizio delle tre reti riunite delle Romane, delle Meridionali e delle Calabro-Sicule, divenute proprietà dello Stato, per un periodo di 20 anni (1). Il contratto del 1871, per l'esercizio della rete Calabro-Sicula, aveva un carattere di precarietà, sia per la sua non lunga durata, sia perchè vi era pattuito che potesse essere sciolto, ogni qualvolta il Governo credesse di provvedere in altro modo all'esercizio di quella rete. Ma, con quel progetto di legge, il Ministero confermò essere a suo avviso conveniente che la proprietà delle ferrovie dovesse spettare allo Stato, e l'esercizio esserne affidato all'industria privata, escludendo perciò l'esercizio governativo. E questo concetto lo esprimeva nettamente, nella sua relazione del 2 dicembre 1874, nei seguenti termini:

« Il Ministero non ha voluto risolvere la questione in astratto. Esso ammette la possibilità di una buona amministrazione governativa in materia di strade ferrate: ma ritiene che il nostro organismo amministrativo non ha ancora raggiunto quel grado di solidità e di perfezione, che si richiede per condurre senza incagli un servizio così vasto ed importante, e crede perciò opportuno che anche l'esercizio delle Romane sia per ora affidato all'industria privata ».

III. — Dopo una tale dichiarazione, fatta sulla fine del 1874, fu una vera sorpresa il vedere lo stesso Ministero proporre 15 mesi dopo che l'esercizio di tutte le reti principali dovesse farsi dallo Stato.

Era bensì avvenuto, in quel frattempo, un fatto nuovo nella nostra politica ferroviaria, quello cioè del riscatto delle ferrovie dell'Alta Italia, sola soluzione possibile di quella divisione assoluta fra le due reti possedute dalla Società della Sudbahn, che era stata stipulata nel trattato di pace coll'Austria del 3 ottobre 1867. Ma non era impossibile costituire allora un Società italiana, che assumesse l'esercizio di quella rete, quale allora esisteva, o piuttosto modificata, come si è fatto in seguito, per meglio distribuire le ferrovie continentali fra la Società dell'Alta Italia. La nostra Amministrazione non poteva in 15 mesi, avere così miracolosamente progredito, da rendere erronee le dichiarazioni fatte sulla sua inettitudine a bene condurre un così vasto e complicato servizio, quale è quello dell'esercizio di una grande rete di vie ferrate, destinata a prendere uno sviluppo

credito dello Stato, portanti l'interesse del 3010, venne dallo Jacini presentato alla Camera dei Deputati, il 31 gennaio 1867, assieme ad una relaz one sull'Amministrazione dei Lavori Pubblici dal 1860 al 1867, e a diversi altri progetti di legge, fra i quali uno aveva per oggetto la classificazione delle strade ferrate e disposizioni organiche per le linee secondarie: onde lo Jacini aveva studiato e formulato un completo sistema per la risoluzione del problema ferroviario in Italia.

anche più ampio, colla costruzione di altre linee per opera dello Stato.

Quella proposta d'impianto dell'esercizio di Stato, presentata così ex abrupto, senza alcuna preparazione, da quello stesso Ministero, che pochi mesi prima lo aveva dichiarato inattuabile, non poteva avere speranza di trovare nel Parlamento e nel Paese una favorevole accoglienza (1). Ed infatti, rimasto in minoranza il Ministero Minghetti, sopra una questione incidentale, il 18 marzo 1876, gli succedeva una nuova amministrazione presa dalla sinistra del Parlamento. Questa, ponendo l'esercizio privato delle ferrovie fra i punti essenziali del suo programma, dopo una memoranda discussione, riuscì a far votare dal Parlamento una legge colla quale si faceva obbligo al Governo di presentare nella prossima sessione una proposta per affidare all'industria privata l'esercizio delle reti ferroviarie, divenute in conseguenza dei vari riscatti proprietà dello Stato.

IV. — Quella legge del 29 giugno 1876 costituisce la base sulla quale si sono fondate tutte le altre proposte relative all'ordinamento dell'esercizio delle nostre reti principali, le quali hanno bensì presentato notevoli differenze nelle loro disposizioni, nei rapporti che esse stabilivano fra lo Stato proprietario e le Società esercenti, ma tutte hanno dovuto osservare il principio da quella legge sanzionato, di separare la proprietà dall'uso delle ferrovie, di lasciare all'industria

privata il loro esercizio.

E' ben vero che, con legge 8 luglio 1878, su istituita una Commissione d'inchiesta sull'esercizio delle Strade ferrate (2); ma essa non si occupò guari dell'esercizio di Stato, che per riconoscerlo e dichiararlo inammissibile. Le sue indagini e le sue discussioni furono perciò specialmente rivolte a stabilire le modalità preferibili dell'esercizio privato. Fra le due forme di questo esercizio, cioè concessione intera ed appalto dell'esercizio, essa diede all'unanimità la preserenza alla prima: ma poi la dichiarò non applicabile in Italia, in causa degli avvenuti riscatti, e rivolse tutti i suoi studi a combinare una forma di contratto d'appalto dell'esercizio delle reti principali, prendendo come tipo quello allora vigente in Olanda per le ferrovie di proprietà dello Stato. Essa affermava, ma non dimostrava, l'impossibilità di fare delle assolute concessioni delle ferrovie appartenenti allo Stato, e non si curò nemmeno di studiare forme di contratto, che a tali concessioni si riavvicinassero, sebbene le proposte formulate dal Depretis nel 1877, che non furono poste in discussione, costituissero dei contratti meno complicati, e che meno si discostavano dalle vere concessioni delle convenzioni ora vigenti, le quali hanno avuto per base le conclusioni della Commissione d'inchiesta.

V. — Questa che, a forma del ricevuto mandato, avrebbe dovuto presentarle alla metà del 1879, compì il suo lavoro quasi due anni dopo: e trascorsero poco meno di altri due anni prima che il Baccarini formulasse quelle conclusioni in un progetto di legge, col quale domandava al Parlamento la facoltà di stipulare su quelle basi dei contratti d'esercizio, i quali però dovrebbero riportare l'approvazione del Parlamento, prima di diventare esecutivi (3). Quella proposta, che veramente appariva poco pratica, venne abbandonata col

<sup>(1)</sup> Questo progetto di legge fu presentato alla Camera dei Deputati il 2 maggio 1874, e venne poi riprodotto, nella successiva sessione, il 2 dicembre dello stesso anno, con una nuova e più ampia relazione giustificativa.

<sup>(1)</sup> Il progetto di legge, che proponeva l'approvazione della Convenzione, stipulata a Basilea il 17 novembre 1875 per il riscatto delle Ferrovie dell'Alta Italia, e del successivo atto complementare di Vienna del 25 febbraio 1876, fu presentato alla Camera dei Deputati il 9 marzo successivo. In esso si chiedeva pure, come nel 1874, la sanzione del Parlamento per le convenzioni di riscatto delle Ferrovie Romane e delle Meridionali, e la facoltà d'impiantare per Decreto Reale l'esercizio governativo di tutte le linee, diventate proprietà dello Stato, salvo dopo un biennio, a far disciplinare per legge quell'esercizio.

<sup>(2)</sup> Con quella legge, su pare approvato l'esercizio provvisorio governativo delle Ferrovie dell'Alta Italia per un biennio: ma, in forza di successive proroghe, esso venne continuato fino al 30 giugno 1885.

<sup>(3)</sup> Quel progetto di legge venne presentato alla Camera dei Deputati l'8 gennaio 1883. Ma dopo l'uscita dal Ministero del Baccarini, esso venne ritirato l'8 maggio 1884, dal suo successore Genala, senza che in questo lungo spazio di tempo fosse stato discusso.

ritiro del Baccarini dal Ministero; e le nostre ferrovie rimasero in condizioni precarie di esercizio, esercitandosi dalla Società delle Meridionali la propria rete e quella delle Calabro-Sicule, quest'ultima per conto dello Stato, mentre, per la rete dell'Alta Italia, funzionava in modo provvisorio l'esercizio di Stato, e per le Romane vigeva un sistema ibrido, essendosi lasciato sussistere l'organismo sociale, sotto la dipendenza di un Direttore generale, e di un Consiglio d'amministrazione nominati dal Governo (1).

Questo stato provvisorio dell'esercizio ferroviario non poteva che risultare dannoso, tanto alle suc condizioni presenti, quanto al futuro ordinamento, che gli si volesse dare. Tuttavia, come v'è noto, esso si protrasse sino al luglio del 1885, poiche circa un anno durarono in Parlamento le discussioni sulle convenzioni d'esercizio, presentate dal Ministro

Genala (2)

VI. — Non ricorderò qui la tenacità, la veemenza, gli argomenti, taluni ben fondati ed altri speciosi o inesatti, coi quali i contratti stipulati dal Ministero Depretis vennero da numerosi ed autorevoli oppositori combattuti. Solo due cose m'importa qui segnalare alla vostra attenzione. L'una, che l'esercizio di Stato, proposto con un ordine del giorno dell'on. Luzzatti, ebbe uno scarso numero di fautori nella Camera dei Deputati: poiche raccolse soli 85 voti favorevoli, mentre 247 gli furono contrari. L'altra che, al termine della discussione, quando il 6 marzo 1885 fu posta in votazione la legge, che approvava quelle convenzioni d'esercizio, presenti 429 deputati, soli 226 a scrutinio segreto la sanzionarono, e 203 le diedero voto contrario.

La massima che l'esercizio delle ferrovie fosse da affidarsi all'industria privata era dunque anche allora accettata dalla grandissima maggioranza del paese, escludendo che esso dovesse costituire un altro monopolio dell'amministrazione governativa, e confermando dopo nove anni il voto espresso dal Parlamento nel giugno 1876. Ma non vi era un eguale accordo nel giudicare le convenzioni di esercizio, proposte dal Ministero Depretis. La discussione ne aveva messi in rilievo i difetti assai più che i vantaggi. Un esame anche non approfondito di quei contratti mostrava che essi non corrispondevano agli scopi principali che la Commissione d'inchiesta si era prefissi. Essi non erano semplici, chiari, rispondenti alle condizioni di fatto dell'industria ferroviaria: non erano informati agli insegnamenti, che ci vengono dall'esperienza più larga delle altre nazioni: poiche, all'infuori dell'Olanda, in condizioni tanto diverse dalle nostre sotto tanti rapporti, nessun altro paese ci porgeva l'esempio di simili appalti dell'esercizio di ferrovie di proprietà dello Stato. Le stipulazioni di quei contratti, dalle quali l'azione dello Stato era messa continuamente in contrasto cogl'interessi delle Società, non erano certo fatte per diminuire le cause d'attrito fra le due parti contraenti, specialmente su quei punti, che l'esperienza ha dimostrato dare più spesso luogo a questioni. E finalmente quegli accordi non riuscivano a restringere i rischi finanziari dello Stato, come molti fino d'allora lo presentivano, e come i fatti lo hanno poi ad evidenza dimostrato.

L'esigua maggioranza di 23 voti, che nella Camera dei Deputati approvò quelle convenzioni, non si sarebbe forse nemmeno avuta, se nell'animo di molti non avesse prevalso, per dare voto favorevole alla legge, il timore di fare sorgere, con un voto contrario, una crisi ministeriale: di prolungare per un tempo indefinito le precarie e difettose condizioni d'esercizio delle reti ferroviarie principali: di ritardare i benesizi che le disposizioni relative alle costruzioni si sperava potessero procurare a non poche regioni del Regno. Onde credo poter affermare che le convenzioni ferroviarie del 1885 vennero accettate dalla maggioranza dei rappresentanti del Paese piuttosto come un minor male, che per la convinzione che esse venissero a risolvere, in modo soddisfacente e duraturo, l'arduo problema dell'esercizio ferroviario in Italia.

VII. — Qualunque giudizio si volesse portare sui patti di quelle convenzioni, è manifesto che i loro effetti dovevano dipendere principalmente dal modo nel quale sarebbero state poste in esecuzione. La legge, essendo stata approvata solo due mesi prima che le convenzioni dovessero andare in vigore, era d'uopo mettere mano senza indugio ai provvedimenti d'esecuzione, procedere prontamente alle consegne delle linee, del materiale, delle provviste; alla ripartizione del personale; iniziare l'esecuzione delle opere comprese negli allegati B, e soprattutto poi costituire normalmente l'Ispettorato governativo, dall'azione del quale in gran parte dipendeva il regolare funzionamento dei complicati meccanismi amministrativi, creati dalle convenzioni.

Invece quell'Ispettorato venne istituito solo alla fine di ottobre, e non cominciò a funzionare che al principio del 1886 (1). Scarsissimo ed affatto insufficiente su il personale compreso nel suo ruolo, e che per la parte tecnica si volle inopportunamente tenere assolutamente distinto dal Genio Civile: l'istituzione dei Circoli sotto l'apparenza di un fallace discentramento, diede luogo ad un enorme concentramento d'affari nell'Amministrazione centrale, onde il loro disbrigo soffri, nei primi anni specialmente, grandissimi ritardi.

Potrei a lungo intrattenervi degli inconvenienti cui ha data origine quel difettoso ordinamento dell'Ispettorato, ma uscirei dal mio argomento, e mi limito ad accennarvene i più salienti difetti, per segnalarvi una delle cause che, a mio avviso, hanno molto contribuito a scemare gli utili effetti che le convenzioni d'esercizio avrebbero potuto produrre.

E qui voglio apertamente dichiararlo, perchè non si possa neppure un momento credere che queste critiche siano rivolte alle persone che il poco frutto ottenuto dall'Ispettorato non è da imputarsi ai funzionari, la massima parte valentissimi ed operosissimi, che sono stati chiamati a comporlo, ma al suo ordinamento radicalmente shagliato, alla scarsezza del suo personale, cui si dovette supplire con numerosissimi straordinari e colla aggregazione temporanea di centinaia di ufficiali del Genio Civile, alle soverchie mansioni burocratiche, che hanno distolto il personale tecnico dalle sue vere attribuzioni di sorveglianza delle linee e del loro esercizio.

- L'esecuzione delle opere di consolidamento e di miglioramento delle ferrovie e delle loro stazioni sulle tre reti principali, comprese negli allegati B ai contratti d'esercizio per un importo di circa 144 milioni di lire, avrebbe dovuto compiersi in un periodo di quattro anni (2). Invece al termine del quadriennio tali opere erano ben lungi dall'essere ultimate, e non poche di esse per diecine di milioni aspettavano ancora l'approvazione ministeriale, ed oltre a ciò si sono eseguite con quei fondi opere che non erano state contemplate negli allegati B, dilazionando così ancora più molti lavori urgenti iscritti negli elenchi, che avevano servito alla formazione di quegli allegati.

Il male non sarebbe stato grande, se allo spirare del quadriennio le Casse per gli aumenti patrimoniali si fos-

Per la rete Mediterranea L. 84,093,050

\*\* Adriatica. . \*\* 49,421,500

\*\* Sicula . . . \*\* 10,500,000

Ma per interessi dovuti alle Società, per somme da esse anticipate, nel 1896, sui fondi degli Allegati B, si aveva una deficienza di L. 7,183,648.



<sup>(1)</sup> Gli effetti del riscatto delle Ferrovie Romane erano stati prorogati fino al 31 dicembre 1881 dalla legge 29 gennaio 1880, n. 5249, e quindi fu soltanto dal 1º gennaio 1882 che in forza di un'altra legge del 25 dicembre 1881, n. 545, le Ferrovie Romane vennero esercitate per conto diretto dello Stato.

<sup>(2)</sup> Le convenzioni di esercizio delle tre reti principali furono presentate dal Ministro Genala alla Camera dei Deputati il 5 maggio ed il 27 giugno 1884, e il progetto di legge che le approvava, fu votato dalla Camera il 6 marzo 1885; dal Senato il 26 aprile successivo, ed il giorno dopo la legge venne promulgata.

<sup>(1)</sup> Il Decreto Reale, che istitui il Regio Ispettorato generale delle Strade Ferrate, e quello che ne approvò il Regolamento, sono in data del 22 ottobre 1885, ma quello per l'esercizio delle tre Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula venne emanato solo il 18 gennaio 1886.

<sup>(2)</sup> La cifra totale esatta è di L. 144,014,550, cioè:

sero trovate largamente fornite di fondi, per eseguire tutte quelle opere e quelle provviste che dall'aumento del traffico fossero reclamate, comprese quelle, alle quali, con quelli degli allegati B, non si fosse ancora provveduto. Ma il funzionamento delle Casse era fondato sopra l'ipotesi che i prodotti delle reti principali continentali andassero crescendo d'anno in anno del 3 1/2 per cento, e del 2 1/2 per la Sicula; sicche venissero superati, entro il quadriennio, i prodotti iniziali di quelle reti, stabiliti nei contratti in 112 milioni di lire per la Mediterranea, 100 per l'Adriatica e 8 milioni e mezzo per la Sicula, in tutto 220 milioni e mezzo di lire, alle quali somme erano ancora da aggiungersi i prodotti delle linee complementari di prima categoria, che venissero in quel periodo di tempo aperte all'esercizio. Era soltanto sulle somme eccedenti quei periodi iniziali che i contratti disponevano doversi fare considerevoli prelevamenti a favore delle Casse patrimoniali (15 per cento per le reti continentali, 20 per cento per la Sicula).

Ma quei prodotti iniziali, determinati in cifre troppo elevate e molto superiori a quella dei prodotti del 1884, che erano ammontati a 203 milioni di lire circa, per tutte le ferrovie dello Stato e per le Meridionali, non furono che molto tardivamente raggiunti. Fu prima la Mediterranea a toccare il suo prodotto iniziale, ma poi i suoi prodotti rimasero intorno a quel limite, caddero anzi al disotto, e solo dal 1896 in poi presero un notevole e progressivo incremento. L'Adriatica ottenne il suo prodotto iniziale solo nel 1896-97; la Sicula nel 1898-99. Vi è stato dunque in tutti questi anni un continuo ed enorme disavanzo nelle risorse, di cui si era presunto dovessero disporre le Casse per gli aumenti patrimoniali. Nell'esercizio 1895-96, secondo tali previsioni, le Casse avrebbero dovuto ricevere più di 13 milioni e mezzo di lire, e, senza provvedimenti eccezionali, esse avrebbero realizzato in quell'esercizio un provento di sole L. 1,652,000.

IX. — Secondo i contratti, i fondi delle Casse patrimoniali dovevano servire a pagare gli interessi e l'ammortamento di obbligazioni 3 010 garantite dal Governo, che sarebbero state emesse dalle Società per procurarsi i fondi necessari all'esecuzione delle provviste e dei lavori resi necessari dall'aumento del traffico: ed infatti, negli anni 1887 e 1888 vennero emesse tante di quelle obbligazioni, quante ne occorsero per versare nelle Casse patrimoniali una somma effettiva di 144 milioni di lire.

Al pagamento degl'interessi e dell'ammortamento di quelle obbligazioni, si sarebbe dovuto provvedere coi prelevamenti dei prodotti delle ferrovie eccedenti quello iniziale; ma il reddito iniziale non essendo stato raggiunto, o appena toccato, le Casse dovettero essere sovvenute con anticipazioni fatte dal Tesoro dello Stato, che nel 1896 salivano già a L. 33,750,000, con contributi a fondo perduto del Tesoro, del Ministero della Guerra, delle Società stesse ammontanti in quell'anno a L. 9,390.000, con un prestito di 25 milioni, fatto nel 1894 dal fondo di riserva pel rinnovamento del materiale ruotabile, oltre ai 15 milioni di lire, assegnati dalla legge 27 aprile 1885, che approvò le convenzioni, per acquisto di materiale mobile.

Le ipotesi, sulle quali si riteneva che i proventi delle ferrovie avrebbero potuto, per così dire automaticamente, fornire i mezzi per le opere di miglioramento, e per le provviste rese necessarie dall'aumento del traflico, andarono dunque fino dai primi anni di vita delle convenzioni completamente fallite; e gravi oneri ne derivarono per la finanza dello Stato. Ciò avvenne non solo per avere errato nell'assumere prodotti iniziali troppo elevati, per avere presunto un aumento di prodotti che non si realizzò e non poteva realizzarsi con quella regolarità, che si era teoricamente supposta, ma ancora perchè si era ritenuto che le nostre linee si trovassero in ben migliori condizioni di quelle che realmente fossero: onde, anche senza l'aumento del traffico, vi si rivelavano necessità di opere di consolidamento, di ampliamento, di raddoppiamento di binari, di riordinamento di stazioni, di rafforzamento di travate e di

binari, di rinnovamento di materiale fisso per importi molto superiori a fondi degli allegati B, e alle ordinarie risorse delle Casse per gli aumenti patrimoniali.

X. - Conveniva dunque trovar modo di eseguuire questi lavori e questi impianti, che lo stato reale delle nostre ferrovie e le esigenze del loro esercizio reclamavano, con mezzi diversi da quelli previsti nelle convenzioni, i quali si erano dimostrati del tutto inefficaci: e questi mezzi non potevano essere altro che nuove sovvenzioni del Tesoro, subitochè non si volevano più emettere altri titoli di cre-dito, i quali avrebbero d'altronde accresciuto, per lungo periodo di anni, gli oneri del Tesoro stesso. Il Ministro Saracco propose pertanto di accordare alle Casse patrimoniali, oltre l'anzidetto prestito di 25 milioni di lire dal terzo fondo di riserva, una sovvenzione annua di quattro milioni all'anno per cinque anni, alla quale le Società avrebbero aggiunto pure all'anno L. 400,000 a fondo perduto (1). Ma, come ne convenne lo stesso Ministro, non era questo che un espediente temporaneo: e la Camera ammise bensi il prestito, e quelle sovvenzioni, per un solo anno però, facendo obbligo al Ministero di presentare entro un anno, un progetto di legge per la normale sistemazione delle Casse patrimoniali. (Continua).

## TRANVIE A TRAZIONE MECCANICA E FERROVIE ECONOMICHE

## REGOLAMENTO

## per l'esecuzione della Legge 27 dicembre 1896, n. 561

(Continuazione e fine - Vodi N. 39).

Art. 100. Condotta dei veicoli automotori. — Per la condotta dei veicoli automotori in genere valgono le disposizioni contenute nella prima appendice al Regolamento 31 ottobre 1873, approvata con R. decreto 6 gennaio 1899, n. 4, per la trazione elettrica dei convogli.

Art. 101. Numero dei treni. — Ove le coppie dei treni viaggiatori siano cinque o più, la composizione dei treni potra essere, giusta il secondo capoverso dell'art. 271 della legge sulle opere pubbliche, limitata in relazione alla potenza di una locomotiva o di un locomotore.

Art. 102. Treni leggeri. — Per i treni, la cui composizione non superi i 16 assi per le linee a scartamento ordinario e i 12 assi per quelle a scartamento ridotto, non è obbligatorio collocare un veicolo che divida le vetture viaggiatori dalla macchina. Ove il treno sia rimorchiato da una vettura automotrice, il numero degli assi di questa entrerà nel computo degli assi.

Quando il treno sia munito di freno continuo automatico, non è prescritta la presenza del fuochista sulla locomotiva, a condizione che il conduttore capo, o chi ne fa le veci, sia sulla macchina o sulla prima vettura del convoglio, donde possa, in ogni caso, facilmente accedere sulla macchina, e che sia capace, occorrendo, di fermarla, ed è tolto anche l'obbligo di avere nell'ultimo veicolo, o sul penultimo, un agente speciale incaricato della manovra del freno.

Art. 103. Treni di gravità. — Con le precauzioni che saranno stabilite dal Ministero potranno essere effettuati treni di gravità per le merci ed eventualmente anche per i viaggiatori.

Art. 104. Applicazione delle tariffe. — Le tariffe dovranno essere combinate in modo da riuscire di facile e semplice applicazione. Potranno applicarsi ai percorsi interni di dette linee, separatamente da quelle di altre linee; però, quande si tratta di percorsi cumulativi su linee esercitate dallo stesso esercente, non potrà essere applicato che un solo diritto fisso.

<sup>(1)</sup> Quel progetto di legge fu presentato alla Camera dei Deputati il 26 febbraio 1894, e divenne legge il 22 luglio dello stesso anno.

Di massima le stazioni delle ferrovie economiche applicheranno soltanto le tariffe proprie della linea. I trasporti di merci, da e per le stazioni economiche, dovranno essere appoggiati alle stazioni d'innesto, per la rispedizione di ufficio.

CAPO IV. — Disposizioni diverse.

Art. 105. Polizia. - Per la polizia delle strade ferrate economiche, per quanto non sia altrimenti disposto dal presente Regolamento, valgono le disposizioni vigenti per le ferrovie ordinarie. Nel caso però, previsto dal terzo capoverso dell'art. 13 della legge 27 dicembre 1896, n. 561, verranno applicate le disposizioni relative alle tramvie, contenute negli articoli 56, 57, 58, 59, 60 e 61 del présente Regolamento.

Art. 106. Attraversamenti ai passi a livello. — È vietato ad ogni persona di attraversare un passo a livello non sorvegliato, senza prima essersi assicurata che nessun treno, locomotiva o veicolo sia per sopraggiungere, e, in ogni caso, non potrà fermarsi sul passo a livello medesimo, nè

ingombrarlo in modo qualsiasi.

Ogni vetturale, all'attraversamento di un passo a livello non sorvegliato, dovrà prendere in mano le redini o le briglie dell'equipaggio in modo da rendersene padrone.

Art. 107. Sorveglianza governativa. — La sorveglianza delle ferrovie economiche è affidata al Ministero dei Lavori Pubblici, il quale vi provvederà a mezzo del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

Tale sorveglianza verrà regolata con le stesse norme che per le ferrovie ordinarie.

#### PARTE TERZA. — Disposizioni comuni.

Art. 108. Spese per trasferte ed indennità di viaggio agli ufficiali governativi. - Le spese di trasferte ed indennità di viaggio che, a senso delle vigenti leggi, sono dovute ai funzionari governativi incaricati dal Ministero a procedere a visite locali quando trattisi di esame di progetti di ferrovie economiche e tramvie a trazione meccanica, saranno soddisfatte dagli Enti o persone nel cui interesse delle visite furono effettuate, dietro esibizione di analoghe parcelle vistate e liquidate dal R. Ispettorato Generale delle costruzioni e concessioni ferroviarie.

- Per l'adempimento della premessa disposizione sarà chiesta di volta in volta agli aspiranti alla concessione di ferrovie ed ai richiedenti l'autorizzazione di tramvie il depo-

sito di una somma corrispondente al bisogno.

Art. 109. Accordi preventivi pel servizio postale. - Chi esercita una ferrovia economica o una tramvia a trazione meccanica deve prendere accordi con l'Amministrazione delle Poste circa il modo di regolare il servizio postale compatibilmente con la composizione del treno, col tipo del materiale e cogli orari, nonchè il pagamento dei compensi stabiliti dall'art. 45 della legge, salva, in ogni caso, l'osservanza delle disposizioni seguenti.

Art. 110. Consegna dei dispacci. — Le corrispondenze dovranno essere consegnate agli agenti della ferrovia o tramvia

in sacchi, buste od involti chiusi e suggellati.

I pacchi dovranno essere consegnati sciolti od inclusi in sacchi suggellati o piombati.

Gli oggetti raccomandati od assicurati, con valore dichiarato, saranno contenuti in sacchi od involti distinti.

Art. 111. Ricevuta. — Gli agenti ferroviari o tramviari dovranno accertarsi dell'integrità dei sacchi od involti loro consegnati. e ne rilascieranno ricevuta su apposito registro.

Analoga ricevuta verra rilasciata dagli agenti postali al-

l'atto della consegna dei dispacci in arrivo.

Nel caso che un dispaccio presentasse qualche irregolarità od alterazione nell'involucro o nei suggelli, i detti agenti si dovranno rifiutare di riceverlo, facendo di ciò menzione nel registro di consegna.

Art. 112. Custodia dei dispacci e responsabilità dell'esercente. Gli oggetti ricevuti in consegna dovranno dagli agenti dell'esercente essere custoditi in luogo sicuro ed al riparo dalle intemperie e dalla curiosità del pubblico.

L'esercente sarà responsabile verso l'Amministrazione delle Poste della mancanza, manomissione o guasti dei dispacci regolarmente consegnati, salvo che nel caso di forza maggiore, debitamente accertata, o in quello di cui all'ar-

ticolo seguente.

Art. 113. Accompagnamento della corrispondenza da un agente postale. Cassetta d'impostazione. - Ove le condizioni d'esercizio della linea lo permettano, potrà l'Amministrazione postale, col consenso dell'esercente, far accompagnare la corrispondenza da un suo agente, al quale verrà assegnato un posto separato dal pubblico, senza che ciò dia diritto a speciale compenso.

L'Amministrazione delle Poste avrà facoltà di collocare cassette mobili d'impostazione tanto sui treni quanto nelle

stazioni, con obbligo all'esercente di custodirle.

Art. 114. Interruzione della circolazione. — Qualora avvenisse interruzione nella circolazione dei convogli, l'esercente dovrà informare nel più breve tempo possibile la competente Direzione provinciale delle Regie Poste.

Art. 115. — Le disposizioni della presente parte, meno quelle contenute nell'art. 108, non sono applicabili alle

tramvie urbane.

Addi 17 giugno 1900.

Visto, d'ordine di Sua Maestà:

Il Ministro Segretario di Stato per i Lavori Pubblici LACAVA.

## GLI SCAMBI INTERNAZIONALI DELL'ITALIA

Dall'importante volume della Direzione generale delle Gabelle, che riporta il movimento commerciale del 1899 diviso per nazioni, riferiamo per sommi capi i risultati dei

nostri scambi coi principali Paesi. L'importazione dell'Austria-Ungheria in Italia è in aumento. Nel 1898 fu di L. 129,960,100; nel 1899 di lire

160,848,000.

Auche l'esportazione dall'Italia in Austria-Ungheria sali

da L. 143,906,000 a L. 158,698,000.

È degno di nota però il fatto che, mentre nel 1897-98 l'esportazione era superiore all'importazione, nel 1899 questa superò quella di L. 2,150,000.

L'importazione dal Belgio aumento da L. 31,859,000 a 36.884,000; l'esportazione per il Belgio crebbe da lire

23,157,000 a L. 24,424,000.

Il movimento reciproco degli scambi fra l'Italia e la Francia durante l'ultimo quinquennio è stato il seguente:

	Importazioni dalla Francia in Italia	Esportazioni dall'Italia in Francia
1895	161,749,000	136,389,000
1896	133,708,000	153,128,000
1897	160,833,000	116,166,000
1898	116,370,000	146,047,000
1899	152,370,000	201,293,000

Come si vede, nello scorso anno le nostre esportazioni in Francia superarono le importazioni di merci francesi in Italia per un valore di L. 48,963,000.

Rapida è la progressione del nostro commercio con la Germania, prevalendo però sempre le nostre esportazioni

sulle importazioni tedesche in Italia.

Nel 1898 importammo per L. 157,237,000 e nel 1899 per L. 193,964,000. L'esportazione dei nostri prodotti in Germania segui, nell'ultimo triennio, la progressione seguente:

1897 . . L. 179,194,000 1898 . . . » 191,868,000 1899 . . . » 236,107,000

Esportammo, cioè, durante lo scorso anno in Germania, per L. 42,143,000 di merci più di quante ne importammo.

Il commercio coll'Inghilterra invece dà i risultati seguenti :-



	Importazioni	Esportazioni
1895	234,687,000	114,588,000
1896	229,889,000	109,588,000
1897	223,369,000	114,012,000
1898	253,880,000	116,608,000
1899	299,537,000	147,958,000

L'incremento è pertanto notevole in entrambe le partite della bilancia commerciale, ma lo stacco fra i 2 anni nell'esportazione è anche più accentuato di quello verificatosi nell'importazione.

Le importazioni della Rumania discesero da L. 53,507,000 a L. 27,299,000. La diminuzione devesi alla minore importazione di grani, che ingrossarono la cifra del 1898 in proporzioni anormali.

L'esportazione è sempre insignificante.

Per la medesima ragione le importazioni dalla Russia discesero da L. 188,179,000 a L. 96,157,000. La nostra esportazione fu di L. 13,720,000, con un leggero aumento in confronto al 1898.

L'importazione dalla Spagna ha oscillato da L. 9,545,000 nel 1896 a L. 11,651 nel 1897, per salire a L. 27,138,000 nel 1898 e ridiscendere a L. 21,244,000 nel 1899.

Le esportazioni nostre, dopo aver toccate L. 30,806,000 nel 1897 in causa della vendita delle navi, ridiscesero a L. 8,803,000 nel 1898, e salirono a L. 14,505,000 nel 1899.

Il commercio italo-svizzero segna nel quinquennio ultimo

il seguente ritmo:

	Importazioni dalla Svizzera in Italia	Esportazioni dall'Italia in Isvizzera
1895	46,274,000	187,255,000
1896	44,654,000	170,326,000
1897	42,053,000	185,087,000
1898	39,572,000	185,314,000
1899	49,337,000	246,618,000

E' il paese che presenta maggiormente a nostro vantaggio la così detta bilancia commerciale. L'eccedenza delle esportazioni sulle importazioni è stata lo scorso anno di L. 197,281,100.

Le importazioni dall'Egitto, in lieve aumento, furono di L. 7,791,000; le esportazioni, del pari in aumento, salirono, da L. 24,955,000 nel 1898, a L. 27,719,000.

Notevole l'incremento delle importazioni da Tunisi, dovuto specialmente agli oli d'oliva. Da L. 4,586,000 nel 1898, salirono nel 1899 a L. 14,935,000.

L'esportazione si aggira sempre intorno a una media dai 6 ai 7 milioni.

Accentuato il commercio cogli Stati Uniti. Ecco i dati del quinquennio:

	Importazioni dagli Stati Uniti in Italia	Esportazioni dall'Italia agli Stati Uniti
1895	124,182,000	101,849,000
1896	121,750,000	86,456,000
1897	124,866,000	93,045,000
1898	166,175,000	107,291,000
1899	168,449,000	118,115,000

Dal Brasile importammo L. 18,081,000 contro 12,358,000 lire nel 1898, ed esportammo per L. 17,565,000, con una lievissima diminuzione sull'anno precedente.

Il commercio coll'Argentina è espresso dalle cifre seguenti:

•	Importazioni dall'Argentina in Italia	Esportazioni dall'Italia nell' Argentina
1895	25,638,000	35,638,000
1896	<b>27,377,00</b> 0	57,375,000
1897	24,779,000	36,96 <b>5,000</b>
1898	34,446,000	83,301,000
1899	27,168,000	60.574,000

Anche questo commercio è a bilancia favorevole e con tendenza decisa all'aumento.

In complesso, nel 1899 il movimento dei nostri scambi coll'estero segnò un notevole progresso sugli anni precedenti, forse troppo rapido, ciò che spiega la sosta verificatasi nei primi otto mesi di quest'anno, come abbiamo visto giorni sono.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Danni alle linee ferroviarie in causa delle intemperie degli scorsi giorni.

Le pioggie eccezionali che imperversarono sulla Liguria e località finitime negli ultimi giorni dello scorso mese ed in principio di questo, furono causa di guasti rilevantissimi alle ferrovie.

Su tali guasti i vari giornali diedero le notizie potute raccogliere al momento: per maggior precisione però si dà ora qui dei medesimi un cenno riassuntivo ed esatto.

Linea Genova-Ventimiglia. — Fra Savona e Vado rovinò una spalla del ponte a travata metallica della luce di m. 24 sul torrente Quiliano, e venne trascinata a mare la travata stessa.

A Finalmarina il torrente Pora travolse le pile e le volte del ponte a tre arcate della luce di m. 8 caduna, sul quale insisteva, con quattro binari, parte di quella stazione.

Furono inoltre asportati due ponticelli murari presso Vado, ed avvennero parecchi franamenti, rilasci d'argine, corrosioni, ecc.

Per causa di tutto ciò la circolazione dei treni rimase interrotta tra Savona e Finalmarina, e subì anormalità sul rimanente della linea.

Provvedutosi però di tutta urgenza, malgrado che il tempo continuasse ad imperversare, all'impianto dei necessari trasbordi ed alle riparazioni dei guasti minori, la circolazione fu tosto ripresa colle restrizioni imposte dal fatto della mancanza dei ponti per gli attraversamenti del Quiliano e del Pora.

Intanto si è ordinata, pure di tutta urgenza, la costruzione di ponti provvisori in legname per tali attraversamenti, e si disposero le cose in modo che se la persistente incostanza del tempo non sarà causa di ritardi ai lavori, ai quali si attende colla massima alacrità, la normale circolazione dei treni per tutta la linea potrà essere riattivata fra una dozzina di giorni.

Provvedendosi per l'attraversamento del Pora a due binari, mentre per uno si è disposto per l'impianto, come si è detto, di un ponte in legname, per l'altro si approfitterà di una travata Eiffel, di proprietà della Brigata Ferrovieri del Genio Militare, la quale ne farà subito essa stessa la posizione in opera.

Linea Savona-Bra. — Nella tratta fra Savona e S. Giuseppe caddero sulla linea varie frane in attiguità alla galleria Lavagnola ed a quella dell'Albero Bruciato; e per straripamento della Bormida di Carcare, fu allagata la sede stradale presso Ferrania per una tratta di m. 150, con asportazione della massicciata. Altre frane caddero fra S. Giuseppe e Cengio, ed anche su tale tratta si verificarono degli allagamenti della ferrovia.

Per tutto ciò, anche su questa linea la circolazione dei treni fra Savona e Cengio rimase temporariamente sospesa; fu però riattivata al più presto, essendo stati di tutt'urgenza eseguiti gli occorrenti lavori di sgombro e di riparazione del binario.

Linea S. Giuseppe-Acqui. — Su questa linea, fra S. Giuseppe e Cairo, fu travolto un ponticello di m. 2 e cadde una grossa frana; altra frana consimile cadde fra Cairo e Rocchetta, ed una terza fra Dego e Piana.

In quest'ultima tratta poi la Bormida, superato in altezza un lungo muro di sottoscarpa, corrose il rilevato per un'estesa di circa mezzo chilometro, con asportazione



di circa 16,000 metri cubi di materie, e lasciando il binario in sospeso per una lunghezza di m. 110.

Nella tratta fra Montechiaro e Ponti, in corrispondenza della quale la Bormida fa una risvolta, attraversando due volte la linea con ponti a tre luci di m. 15 caduna, il fiume, superato il rilevato ferroviario, si aperse una lunga e profonda breccia, in attiguità della spalla S. Giuseppe, del primo dei ponti stessi, ed un'altra, in adiacenza della spalla Acqui, del secondo; travolse inoltre un sottovia intermedio della luce di m. 2.50, producendo quivi una terza breccia nel rilevato. Il volume delle materie asportate colla formazione delle tre breccie è di circa 10,000 mc.

Anche su questa linea si è dato mano di tutta urgenza ai lavori, in modo che fra due o tre giorni, tempo permettendolo, la circolazione dei treni, ora interrotta fra S. Giuseppe e Ponti, potrà essere riattivata fra S. Giuseppe e Dego, ed in circa dieci giorni anche sulla tratta rimanente.

Pure su questa linea, oltre a quelli sovraindicati, si verificarono danni minori, quali asportazioni di scogliere, guasti a murature, ecc.

Occorreranno quindi anche per essa, come per le altre due, e specialmente per la prima, oltre i lavori di cui sopra e la ricostruzione in via definitiva dei ponti rovinati, altri provvedimenti di riatto, difesa e consolidamento.

# Le locomotive del Creuzot e dell'Adriatica all'Esposizione di Parigi.

La locomotiva sistema Thuile, esposta dal Creuzot nel suo padiglione al Campo di Marte, ha 14 ruote ripartite in un carrello anteriore a 2 assi, in altro carrello posteriore a tre, e 2 assi accoppiati intermedi con ruote alte m. 2.50.

Pesa in servizio tonnellate 83.6, di cui però solo 32 sono aderenti, ossia gravitano sulle ruote accoppiate.

E a semplice espansione, non è cioè compound, ed ha 2 cilindri uguali da mm.  $510 \times 700$ .

Ha una caldaia colossale, con mq. 297.7 di superficie riscaldante totale e mq. 4.68 di graticola. Il focolaio è del tipo Belpaire, con bollitore Tenbrink e 2 porte di caricamente; il corpo cilindrico ha la sezione a pera, e tubi con alette interne. Lavora alla pressione di 15 kg.

per cm.

Infine ha 2 cabine, una anteriore pel macchinista cogli apparecchi essenziali per la condotta, e la parete sul davanti piegata a V per diminuire la resistenza dell'aria, ed una seconda posteriore nella posizione consueta, in comunicazione immediata col tender, e dove debbono prendere posto due fuochisti.

Questa locomotiva è stata studiata allo scopo di trascinare a 100 e 120 km. all'ora dei treni di 180 a 200 tonnellate su linee pianeggianti, ma con curve ristrette. Occorreva dunque una grande stabilità accoppiata a una grande flessibilità, e nello stesso tempo la maggior possibile semplicità negli organi in moto.

Si è probabilmente in omaggio a quest'ultima circostanza che l'autore ha rinunziato a una migliore utilizzazione del vapore e non ha fatto compound la sua locomotiva, come sembra sarebbe stato indicato dalla elevata pressione di lavoro della caldaia.

Con questa del Creuzot ha alcuni punti di contatto la locomotiva pure esposta a Parigi dalla rete Adriatica.

Tanto l'una che l'altra hanno una cabina anteriore per il personale di macchina, ed il focolaio collocato su di un carrello a ruote basse. La cabina anteriore mette certamente il personale nelle migliori condizioni per sorvegliare la linea, ed il carrello a ruote basse sotto al focolaio permette di dare al medesimo delle dimensioni più appropriate.

Se non che il Creuzot ha fatto le cose a metà. Lasciando la camera a fumo della caldaia sul davanti ha dovuto sdoppiare il personale di macchina e mettere nella cabina anteriore il solo macchinista, in comunicazione coi fuochisti mediante un tubo portavoce ed un campanello.

Questo sistema pare pericoloso specialmente per treni velocissimi. Se il macchinista per un improvviso malore, o per altro motivo qualsiasi, venisse a trovarsi anche per pochi istanti nell'impossibilità di compiere il dover suo, difficilmente potrà servirsi del portavoce o del campanello per avvertirne i fuochisti dell'altra cabina, ed il treno rimarrà abbandonato a sè.

Nella locomotiva della rete Adriatica, invece, oltre la cabina del personale è stato collocato sul davanti anche il focolaio, rovesciando addirittura la caldaia.

Macchinista e fuochista quindi continuano a restare uniti come nelle altre locomotive. Il tender è ridotto a un carro-botte per l'acqua, e le casse pel carbone sono disposte lateralmente alla caldaia.

Îl peso del carbone (naturalmente variabile) gravita quasi completamente sul carrello, e quindi non ha sensibile influenza sul peso aderente, che è quello utile, e che

resta perciò costante.

Si è detto che le casse carbone sono piccole. Se l'esperienza le dimostrerà tali, si potranno facilmente ingrandire. Ma del resto anche così come sono esse possono contenere oltre 3600 kg. di carbone, e cioè quanto basta per mantenere un fuoco intenso e continuato per circa 3 ore, trascinando un treno di oltre 250 tonnellate alla velocità di 80 km. all'ora, su di una linea con lievi pendenze; e ciò sembra sufficiente.

La locomotiva Adriatica ha poi il vantaggio di essere compound con 4 cilindri e, cosa nuova affatto, con due soli apparecchi di distribuzione, di modo che finora rappresenta la più semplice soluzione del problema dell'applicazione di 4 cilindri ad una locomotiva.

Qui sotto si trascrivono alcuni dati comparativi:

•	-				
Loc	comotiva				
Creuzot	Adriatica				
14	10				
_	•				
2500	1940				
83600	66500				
3 <b>200</b> 0	43500				
0.382	0.654				
2	4				
510×700	$\frac{380}{570} \times 650$				
<b>297.7</b>	166.7				
4.68	3.00				
1:64	1:55				
<b>5</b> 9000	<b>2</b> 90 <b>00</b>				
28000	45000				
142600	95500				
1:4.4	1:2.2				
	Creuzot 14 4 2500 83600 32000 0.382 2 510×700				

Sia dunque per il maggior peso utile in confronto del peso totale che per le migliori proporzioni del suo apparecchio motore e della sua caldaia, e per la più felice disposizione generale, sembra che la locomotiva Adriatica sia notevolmente superiore a quella del Creuzot. ><

Conferenza oraria internazionale a Palermo.

Come fu deliberato nella conferenza internazionale di Parigi per l'orario invernale (vedi *Monitore*, n. 25), la prossima riunione per l'orario estivo del 1901 avrà luogo a Palermo nei giorni 5 e 6 dicembre p. v.

## Ferrovia Santhià-Borgomanero-Arona.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha dato il suo parere sul progetto per la costruzione della ferrovia Santhià-Borgomanero-Arona.

><

Opere di difesa lungo la linea Battipaglia-Reggio.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa una proposta per l'esecuzione di opere di difesa contro le verse del torrente Cartolano, a sponda destra, fra i km. 242.581 e 242.812 della linea Battipaglia-Reggio, fra le stazioni di Nocera Ticinese e Falerna. Importo L. 12,500.

# Binario di diramazione dalla stazione di Gallipoli al Porto.

Con Decreto Ministeriale 24 luglio 1900 venne approvata la proposta presentata dalla Società esercente la Rete Adriatica per la costruzione d'un binario di diramazione dalla stazione ferroviaria di Gallipoli al Porto. Importo L. 396,000.

#### >< Lavori di consolidamento sulla linea Sant' Eufemia-Catansaro.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa una proposta dei lavori occorrenti pel consolidamento e risanamento della trincea fra i km. 32.793 e 33.011 della linea S. Eufemia-Catanzaro, presso la fermata di Corace, in aggiunta a quelli già proposti nel dicembre 1899 e nel luglio 1900. Importo L. 3000.

Ampliamento e sistemazione della stazione di Parma.

Con Decreto ministeriale 18 agosto è stata approvata la proposta presentata dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, per l'esecuzione di alcuni lavori complementari a quelli attualmente in corso per l'ampliamento e sistemazione della stazione di Parma, L. 7700.

#### Ferrovia Sicignano-Castrocucco.

(Progetto di lavori di consolidamento della galleria Zango).

La Direzione Generale delle Srade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa il progetto per il consolidamento della galleria Zango, fra le stazioni di Casalbuono e Lagonegro, della linea Sicignano-Castrocucco. Importo L. 52,400.

## Ferrovis del Mediterraneo.

(Provvista di nuovo materiale rotabile).

La Società esercente la Rete Mediterranea ha presentato all'esame ed approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate la proposta per la provvista di materiale rotabile in aumento di dotazione pel biennio 1900-902, e cioè:

N. 18 carrozze a carrelli miste di prima e seconda classe, serie AA-ABrc.cre, per il presunto complessivo importo di L. 1,080,000;

N. 90 bagagliai a tre comparti senza soffietto d'intercomunicazione, serie Drc, per il presunto complessivo importo di L. 1,620,000;

N. 300 carri per trasporto derrate alimentari, serie HBd, per il presunto complessivo importo di L. 2,430,000;

N. 2 carri per trasporto di massi, serie PPP, per l'importo complessivo approssimativo di L. 24,000;

N. 1000 carri scoperti a sponde alte, serie L, per il presunto importo complessivo di L. 6,000,000.

(Gara aggiudicata).

Il 2 ottobre corrente ebbe luogo, presso la Direzione Generale della Rete Mediterranea, la gara per l'appalto dei lavori e forniture relative all'ampliamento della stazione di Busto Arsizio. Di 14 Ditte invitate alla gara, solo 11 presentarono offerte, e cioè: Ing. Giovanni Goggi, col ribasso del 9.60 010; Giacomo Guazzoni, 8.50 010; Carlo Marchioni, 21.50 010; Luigi Gadola, 7 010; Fratelli Vigano, 14.10 010; Fratelli Bregani, 6 010; Gio. Battista Valente, 10 010; Gaspare Ciovini, 12.80 010; Giuseppe Rossi, 7.90 010; Ing. Giuseppe Romanini, 7.50 010; Antonio Bocca, 12.50 010. L'appalto rimase provvisoriamente aggiudicato alla Ditta Carlo Marchioni fu Carlo, quale migliore offerente.

><

Deliberazioni del Comitato Superiore delle Strade Ferrate.

Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha dato parere favorevole sui seguenti affari riguardanti il servizio ferroviario:

Autorizzazione per l'esercizio della tranvia a vapore Revello-Paesana (Cuneo).

Imputazione della spesa per la sostituzione integrale del binario di corsa e scambi sul tronco Caianello-Roccaravindola, della linea Caianello-Isernia.

Atti di collaudo e liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Carega, pel consolidamento del ponte sul vallone Fiori 2°, lungo la linea Battipaglia Reggio.

Deliberazioni del Consiglio dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha trattato i seguenti affari:

1. Collaudo Impresa Imbesi per l'impianto del rifornitore nella stazione di Rosarno, sulla ferrovia Eboli-Reggio:

2. Sottomissione Basile per maggiori lavori alla strada sulla testata S. Eufemia della galleria di Marcellinara, lungo la ferrovia Catanzaro-Stretto Veraldi;

3. Domanda Keppel per, essere esonerato dall'obbligo di spostare i sostegni dei conduttori della corrente, nella tranvia elettrica Lecce-San Cataldo;

4. Progetto di una tranvia elettrica fra Bordighera e Ventimiglia.

Il riscaldamento dei treni sulle Ferrovie l'elghe.

Col 15 ottobre e 1° novembre rispettivamente comincierà il riscaldamento dei treni notturni e diurni sulle Ferrovie Belghe. Quivi non è ancora esteso il riscaldamento a vapore se non ai principali treni diretti. Per i treni ordinari si continuerà l'uso dei soliti scaldapiedi ad acqua calda e di quelli tipo Pradelet che consistono in cassette contenenti alcune barre metalliche portate ad una temperatura di più di 1000°. L'eccessività di tale temperatura rende evidentemente pericoloso tale sistema non tanto per probabilità di incendi, quanto per riguardo agli indumenti dei viaggiatori. Le vetture infine dei treni omnibus (uso trams) avranno ancora i caloriferi con cui



è difficile mantenere una temperatura costante ed evitare odori insopportabili.

Tutto sommato, nelle Ferrovie Belghe il riscaldamento dei treni è tuttora allo stato primitivo.

#### ><

#### Validità dei biglietti di andata e ritorno.

Con recente Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici, è stata approvata la seguente proposta, che la Società per l'esercizio della Rete Adriatica, in nome anche e per conto della Mediterranea, ha presentato all'approvazione del Governo:

Nuovo allegato n. 4 alle tariffe e condizione pei trasporti, contenente le norme e condizioni che, in conformità dell'art. 25 delle tariffe e condizioni suddette, dovranno regolare la distribuzione, l'uso e la durata di validità dei biglietti di andata e ritorno.

Le riduzioni di tariffa per i biglietti d'andata e ritorno

verranno applicate nelle misure seguenti:

Biglietti fra stazioni distanti fino a 100 chilometri, con validità di un giorno: pei primi 30 chilometri, riduzione del 25 0<sub>1</sub>0; pel successivo percorso da 31 a 60 chilometri, riduzione del 27.50 0<sub>1</sub>0; pel successivo percorso da 61 a 90 chilometri, riduzione del 30 0<sub>1</sub>0; pel successivo percorso da 91 a 100 chilometri, riduzione del 32.50 0<sub>1</sub>0.

Biglietti fra stazioni distanti 101 e più chilometri, con validità maggiore di un giorno e variabile secondo le distanze, cioè: due giorni per percorsi da 101 a 200 chilometri; tre giorni per percorsi da 201 a 300 chilometri; quattro giorni per percorsi superiori a 300 chilometri.

Riduzione costante del 25 010 per tutto il percorso.

#### ><

#### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato (IV Sezione), in una vertenza Cassone e Ministero della Guerra, ha deciso quanto segue in materia di regolamenti e decreti: « Quando il potere esecutivo abbia emanato, mediante suo atto, norme speciali dirette a regolare l'esercizio di una facoltà ad esso demandata dalla legge, tali norme, fino a che non siano revocate o modificate, rivestono carattere obbligatorio per la stessa Amministrazione che ebbe ad emetterle ».

><

La stessa IV Sezione del Consiglio di Stato, in materia di ricorso amministrativo, ha deciso quanto segue in una vertenza fra il Comune di Tagliacozzo ed il Ministero dell'Istruzione Pubblica: « Il contradditorio, che per propria natura deve indubbiamente applicarsi ai procedimenti che hanno luogo in sede contenziosa, ripugna all'indole ed alla struttura dei procedimenti che si svolgono sotto forma gerarchica, nei quali il reclamante non ha nemmeno l'obbligo di notificare il suo gravame agli interessati, ed il procedimento si svolge in forma graziosa ed aliena da ogni contestazione di parte.

« E giziata di eccesso di potere (detournement de pouvoir) la determinazione amministrativa nella quale si rilevi contraddizione fra i presupposti logici di essa ed i fatti che risultano dall'esame degli atti, od, in altri termini, manchi il nesso logico e razionale fra premesse e provvedimenti, e vi sia contradditorio apprezzamento dei fatti da parte dell'Autorità che ha emanato il provvedimento ».

Il Consiglio di Stato, con suo parere recente, in una vertenza fra il Comune di Sanfelice e la Direzione generale di ponti e strade, concernente contravvenzione alla legge sui lavori pubblici e strade pubbliche, ha emesso la seguente massima: « Non è ricevibile il ricorso in via

gerarchica, ai sensi dell'art. 379 della legge sui lavori pubblici, presentato nell'interesse di un Comune senza l'autorizzazione del Consiglio comunale e della Giunta deliberante, per ragioni d'urgenza, in luogo e vece del Consiglio.

« Va annullato il Decreto prefettizio emesso agli effetti dell'art. 378 della legge sovracitata, quando risulti che sia stato emanato senza il previo parere dell'Ufficio del

Genio Civile.

« In materia di usurpazione di suolo appartenente ad una strada pubblica o soggetta a servitù pubblica, l'applicazione dell'art. 378 su ricordato non trova ostacolo dal fatto che l'usurpazione risalga ad epoca recente, attesa l'imprescrittibilità delle strade pubbliche ».

><

Il Consiglio di Stato ha recentemente dato parere favorevole all'approvazione, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, dei lavori complementari per la trasformazione in stazione della fermata di Baldichieri, sulla linea Torino-Alessandria.

#### \ <

#### Sentenza della Cassazione di Roma in materia di opere pubbliche.

In materia di opere pubbliche (Comune di Napoli contro Maglione ed altri), la Corte di Cassazione di Roma, a Sezioni riunite, ha sentenziato quanto segue: « Qualora un'opera pubblica, ancorchè legittimamente autorizzata e regolarmente eseguita, abbia prodotto danni permanenti e specifici (nella specie esalazioni insalubri) ai fondi vicini, i privati proprietari hanno azione per chiedere il risarcimento di tali danni, specialmente per la mancata o diminuita produttività dei fondi ».

><

# Personale dipendente dal Ministero dei Lavori Pubblici. (Amministrazione Centrale).

Promozioni: Brenna Antonio, uff. d'ord. di 1º classe, promosso archivista di 3º classe; Piergiovanni Anacleto, id. id. di 2º cl., e Cartetti Attilio, id. id. di 3º cl., promossi rispettivamente alla classe superiore. — Collocamento a riposo: Gelodi Gaetano, archiv. di 3º cl., collocato a riposo in seguito a sua domanda per comprovati motivi di salute. — Disposizioni diverse: Corsi avv. Alberto, vice-ispettore di 1º cl., in aspettativa per motivi di famiglia, passato alla dipendenza dell'Amministrazione coloniale col grado di uff. coloniale di 4º cl.; Assisi avvocato Armando, volontario nel personale di 1º categoria, accettate le dimissioni dall'impiego.

#### (R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate).

Personale di ruolo: Capello cav. ing. Vincenzo, ispettore di 2ª cl., trasferito dall'Amministrazione Centrale (Div. 1) al R. Circolo di Torino; Boschi cav. ing. Leonida, sotto-ispettore di la cl., dal Circolo di Torino all'Amministrazione Centrale (Div. I); Pedretti Giovanni Battista, uff. d'ord. di 2' cl. nell'Amministrazione Centrale, dalla Div. III all'Ufficio di studi tecnici relativi al materiale rotabile. — Personale straordinario: Vitari Matteo, impiegato d'ord. di 1ª cl. della Direzione tecnica governativa delle Ferrovie in Reggio di Calabria al Circolo di Reggio Calabria; Esposito Papinio, id. id. all'Amministrazione Centrale, dall'Ufficio di studi tecnici relativi al materiale rotabile alla Div. III; Argnani Giuseppe, id. id. di 2ª cl., dal R. Circolo di Firenze all'Amministrazione Centrale, Div. III; Giuliani Giulio, id. id., dall'Amministrazione Centrale (Div. III) al R. Circolo di Firenze.



(Corpo Reale del Genio Civile).

Onorificenza: Storti cav. Paolo, ing. di 2ª cl., nominato, in occasione della sua cessazione dal servizio, ufficiale nell'Ordine della Corona d'Italia. - Richiami dalla disponibilità: Ravillion cav. Emilio ing. di 1ª cl., destinato all'Uff. tecnico di revisione; Stasi cav. Raffaele, id. di 3ª cl., destinato all'Uff. del Genio Civ. di Cosenza. -Trasferimento: Bernardino Oddone, ing. di 3ª cl. da Este a Genova. — Dimissioni: Storti cav. Paolo, ing. di 2º cl., accettate le volontarie dimissioni dall'impiego.

Amministrazione Centrale dei lavori pubblici.

(Concorso per esami a cinque posti di volontario nel personale di seconda categoria).

Il Ministro dei Lavori Pubblici, visto il Decreto ministeriale 7 settembre 1900, con cui è stato indetto il concorso per esami a cinque posti di volontario nel personale di 2ª categoria dell'Amministrazione Centrale; ritenuta la convenienza di prorogare il termine stabilito per dar principio a detti esami e conseguentemente anche quello per la presentazione delle domande di ammissione al concorso; ha decretato che gli esami stessi abbiano principio in Roma il giorno 14 novembre 1900. Il tempo utile per la presentazione delle domande d'ammissione al concorso è prorogata fino a tutto il giorno 31 ottobre 1900.

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio, presentate all'approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate. RETE MEDITERRANEA:

Lavori per la sistemazione dei segnali nella stazione di S. Giuseppe di Cairo verso Savona, per L. 2320.

Lavori per l'impianto dei circuiti telegrafici speciali per il servizio con « Regime di Blocco Telegrafico » sulla linea Sampierdarena-Confine francese, per L. 128,000.

Spostamento del disco della stazione di S. Nicolò verso Voghera, L. 190.

Progetto per l'impianto della ventilazione artificiale per la grande galleria del Fréjus, L. 202,000.

> Società Cooperativa di produzione e lavoro. (Cancellazione dai registri prefettizi).

Dal registro della R. Presettura di Firenze, in data 10 settembre 1900, è stata cancellata la Società Cooperativa di produzione e mutuo soccorso fra i pittori a fresco, riquadratori, doratori e verniciatori di Firenze.

Derivazione d'acqua dal torrente Bravenna.

La Ditta Reagel ha presentato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate la domanda di concessione per derivare le acque pluviali e sorgive dal torrente Bravenna, affluente del torrente Scrivia, onde utilizzarle, mediante la formazione di un lago artificiale capace di di m. c. 2,828,000 d'acqua, sbarrando il torrente con una diga di muratura alta m. 20, la quale tratterrebbe a monte un'altezza di 10 metri d'acque morte e di 10 metri d'acque utilizzabili, allo scopo di generare energia elettrica, tanto per fornire luce agli abitati di Casella, Crocefieschi, Busalla ed adiacenze, quanto per azionare un molino per la macinazione dei cereali, e per fornire infine la forza per l'esercizio di una tramvia da Casella a Pontedecimo.

La quantità d'acqua da derivarsi si calcola in litri 1000 al 1"; e dal grande serbatoio, per mezzo di un

canale di m. 1542 di sviluppo, con pendenza dell'1 0100, verrebbe creato un salto in condotta forzata (del diametro di 0.52) di m. 31.10, capace di sviluppare una forza di 415 cavalli teorici. Al piede della condotta forzata verrebbe costruita l'officina idroelettrica, e quindi l'acqua, con apposito canale di scarico, verrebbe restituita al torrente a 10 metri a monte del Ponte di Arosso sulla provinciale Busalla Casella. La spesa all'uopo preventivata sarebbe di L. 330,000.

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Impianto di suonerie elettriche di controllo ai dischi girevoli delle stazioni di Pessione e di Villanova d'Asti, sulla linea Torino-Genova, L. 1330.

Impianto di due binari tronchi pel servizio di rifornitura di combustibili e per deposito di locomotive nella stazione di Grosseto, sulla linea Roma Pisa, L. 3535.

Impianto di una vasca in muratura per aumento nella dotazione e per chiarificazione dell'acqua ad uso del rifornitore della stazione di Campiglia Marittima, L. 2200.

Costruzione della nuova stazione di Pontecagnano, sulla sponda sinistra del torrente Picentino, al km. 62.771 della linea Napoli-Eboli, L. 162,000.

Esecuzione dei lavori per una nuova diga e pel rialzo di quella esistente e del pignone a sponda a sinistra del torrente Saraceno, 1º ramo, al km. 109.873 della linea Taranto-Reggio, L. 20,500.

Consolidamento della scarpata destra della trincea in frana al km. 186.831.25.186.852.25, fra le stazioni di Trivigno e di Albano, sulla linea Eboli-Metaponto, L. 1700.

Sostituzione, con sbarre in ferro girevoli, delle attuali sbarre levatoie al passaggio a livello, alla progressiva 95.707.60 della linea Alessandria Piacenza, L. 235.

Primo gruppo dei lavori per la sistemazione del servizio della trazione nella stazione centrale di Pisa, lire 155,000.

Rialzamento dell'argine separatore del rilevato ferroviario presso la stazione di Chiusi, fra i km. 164.374.31 e 165.131.98 della linea Chiusi-Empoli, L. 11,100.

RETE ADRIATICA:

Impianto di due cancelletti pedonali in corrispondenza del passaggio a livello, al km. 34.527 della linea Firenze-Bologna, L. 125.

Munizioni di copriruote ai cancelli scorrevoli dei due passaggi a livello ai km. 33.156 e 33.277, presso l'estremità verso Firenze, della stazione di Pistoia, L. 130.

Copertura di un tratto del fosso di scolo delle acque della stazione di Parma, L. 250.

Consolidamento della scarpata sinistra del rilevato posto fra le stazioni di Fabriano e Albacina, ai km. 225.223 e 225.264 della linea Orte-Falconara, L. 3310.

Costruzione di una cunetta murata a monte del piano caricatore della stazione di Riola, sulla linea Bologna-Pistoia, L. 650.

Costruzione di un ponticello obliquo, di luce retta m. 7, al km. 153.873, in sostituzione dell'attuale ponte a travata metallica, sul fiume Clitunno, al km. 153.750 da Roma, della linea Orte-Falconara, L. 12,830.

Provvista di 1000 copertoni impermeabili per carri merci, L. 153,750.

Ampliamento del servizio merci nella stazione di Castiglion Fiorentino, sulla linea Chiusi-Terontola-Firenze, L. 34,800.

Costruzione della galleria artificiale fra i km. 116.689.50 e 116.749.50 della linea Orte-Falconara, L. 70,000.

Impianto nella stazione di Bologna del riscaldamento a vapore dell'acqua per gli scaldapiedi, L. 11,113.64. RETE SICULA:

Riparazione del ponticello obliquo, di luce m. 4, fra le stazioni di Sferro e Giardini, al km. 209.838.75 da Palermo, della linea Bicocca-Caldare, L. 3400.

## Tariffe ferroviarie italiane.

È stata rinnovata, per un altro anno, decorrente dal 15 settembre 1900, la concessione accordata alla Ditta A. Bramanti di Novara (già Gabrielli e Bramanti) per il trasporto di 800 tonnellate di sale da Novara a Biella, al prezzo speciale di L. 3.85 la tonnellata, compreso il diritto fisso e la sopratassa erariale, carico e scarico a

cura e spese delle parti.

- È stata rinnovata alla Ditta Poggi e Astengo, con decorrenza dal 1º luglio 1900, la concessione di cui fruiva per il trasporto di un quantitativo minimo di 4000 tonnellate di zolfo in polvere, a carro completo, da Savona a qualsiasi destinazione mediterranea e adriatica, mediante applicazione, limitatamente al percorso mediterraneo dei prezzi della tariffa speciale n. 120 C per lo zolfo macinato e di quelli della tariffa speciale n. 109 D per lo zolfo ramato, nel percorso di ciascuna merce, per le spedizioni percorrenti fino a 150 km.; ed ai prezzi della tariffa locale n. 216 A per lo zolfo macinato, e della speciale n. 109 D per lo zolfo ramato, se trasportati per località delle Reti Mediterranea ed Adriatica oltre 150 km.
- E stata pure rinnovata, per un altro anno, dalla stessa data, l'altra concessione consistente nell'applicazione dei prezzi speciali della tariffa locale n. 216 A per lo zolfo macinato, e della speciale n. 109 D per quello ramato, in destinazione di località della Riviera Ligure, comprese fra Spezia e Ventimiglia, senza vincolo di percorrenza, fermo il quantitativo minimo di 370 tonnellate.
- La concessione accordata alla Ditta Wiel e Gei per trasporto di legname greggio, è stata prorogata a tutto il 31 dicembre 1900, elevando il quantitativo minimo a tonn. 900.

## Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Novi-Genova. - A partire dal treno n. 6 del giorno 15 ottobre p. v. verrà attivato fra Ronco e Novi l'esercizio col sistema di blocco nei due sensi di marcia dei treni, nonché i nuovi segnali a protezione della stazione di Ronco verso Novi e di quest'ultima stazione verso Ronco. Inoltre si attiveranno gli apparati centrali di manovra nelle stazioni di Isola del Cantone, Arquata, Serravalle Scrivia e nella Cava di Pietrabissara.

Forrovia Alessaudria-Ovada. — Ecco maggiori particolari sul nuovo progetto di costruzione della ferrovia Alessandria-Ovada, preparato dalla Società Veneta

di costruzioni, che ha la sua sede a Padova.

Il tracciato si stacca a circa tre chilometri dalla stazione di Alessandria, dal tronco Alessandria-Cantalupo, linea Alessandria-Acqui-Savona, e girando intorno alla regione Aulera, con un rettilineo di circa 20 chilometri si arriva oltre la Pedaggiera al confine tra i Comuni di Capriata d'Orba e Rocca Grimalda, attraversando il Bormida a poca distanza dal porto della Maranzana e passando a circa 700 metri dal concentrico del Comune di Casalcermelli ed a 500 metri da quello del Comune di Predosa.

Costeggiando poi la strada provinciale Alessandria-Ovada fino ad un chilometro da Ovada, passa sotto Roccagrimalda, ed attraversata con un passaggio a livello la strada provinciale, si dirige a mezza costa verso l'Orba, che attraversa normalmente, e costeggiando l'a picco delle anime va ad allacciarsi alla ferrovia Genova-Ovada-Acqui-Asti, a 800 metri circa dalla stazione di S. Gaudenzio.

La lunghezza del percorso, corrente quasi tutto in terreni piani, è di circa 30 chilometri, e di opere importanti non richiede che il ponte sulla Bormida ed il ponte via-

dotto sull'Orba.

Gli ingegneri della Società Veneta stanno ora studiando il terreno attorno ad Ovada per decidere sull'opportunità o meno di allacciare la costruenda linea alla Genova-Ovada girando per la Stura e riprendendo il tracciato primitivo presso il guado fra Roccagrimalda e Silvano d'Orba.

Ferrovia Saati-Digdigta. - Dalla relazione dell'onorevole Martini sulla gestione della Colonia Eritrea nel 1898 e 1899 rileviamo che la ferrovia Saati Digdigta dovrà essere compiuta nel gennaio del 1901.

Ferrovic del Mediterranco. — Prodotti dal 1º luglio al 30 settembre 1900. — Nella decade dal 21 al 30 settembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale eRete secondaria) ascesero a L. 4,660,172.43, con un aumento di L. 252,263.29 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio al 30 settembre 1900 si ragguaglia a L. 38,108,535.94, presentando un aumento di L. 1,619,665.12 in confronto dello stesso periodo dell'eser-

cizio precedente.

Forrovic dell'Adriatico. - Prodotti dal 1º gennaio al 20 settembre 1900. - Nella decade dall'11 al 20 settembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 4,603,911.06, con un aumento di L. 256,669.65 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 20 settembre 1900 si ragguaglia a L. 90,550,694.48, e presenta un aumento di L. 5,777,246.66 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Forrovie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio al 20 settembre 1900. — Nella decade dall'11 al 20 settembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 344,999, con una diminuzione di L. 676 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio al 20 settembre 1900 ammontano a L. 2,607,425 con una diminuzione di L. 53,406 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Tramvia Biella-Oropa. — Si è costituita in questi giorni a Biella una Società per la costruzione ed esercizio della nuova linea tramviaria Biella-Oropa e viceversa.

Il capitale sociale è stato fissato in L. 1,300,000, diviso in azioni di 250 lire ciascuna.

Tramvia Alessandria-Valenza. — Il Consiglio Comunale di Alessandria ha approvato lo schema di convenzione fra i Municipi di Alessandria, Pavone, Pietramarazzi, Montecastello, Rivarone, Bassignana, Pecetto e Valenza e la « Société des chemins de fer vicinaux italiens », per la costruzione e l'esercizio della tramvia fra Alessandria, Bassignana e Valenza.

I Comuni interessati pagheranno alla Società, per la du-

rata di 30 anni, i seguenti annui sussidi:
Alessandria L. 6375, Pavone 400, Pietramarazzi 1200,
Montecastello 1500, Rivarone 1500, Bassignana 4550, Pecetto 1100, Valenza 3375.

Sul territorio alessandrino la tramvia toccherà i seguenti punti: Piazzale della stazione ferroviaria, Stazione della teamvia, Piazza Tanaro, Porta Mazzini, Orte, Ponte Tanaro agli Orti, Valle San Bartolomeo.

La Società si obbligò a dare principio ai lavori entro i dodici mesi decorrendi dalla data dei decreti di concessione e di dichiarazione di pubblica utilità, e a dare compiuta la linea principale e la sua diramazione nel più breve termine possibile, in modo che l'apertura definitiva dell'esercizio non sia protratta oltre i dodici mesi successivi ai dodici sopraindicati.

## Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovic Svizzere. - Ferrovie Federali. - Ultimamente era corsa la voce d'un accordo per il riscatto della Centrale e della Giura-Sempione. Si asserì che le azioni della Centrale verranno riscattate a 750 franchi e quelle ordinarie della Giura-Sempione a fr. 206, e che tutte queste azioni sarebbero state cambiate con titoli di rendità federale al 4 010. Queste notizie erano inesatte. Si fecero bensi delle trattative, ma non si venne ancora a conclusioni definitive.

Ferrovie Spagnuole. - Secondo un rapporto consolare, la velocità dei treni passeggeri espressi sulle linee principali è stata officialmente stabilita da 23.4 a 27 miglia inglesi all'ora. Quest' ultima velocità viene raggiunta dal Sud Express fra Madrid e Hendaya sulla ferrovia nord; fra Valencia e Tarragona la vetocità è di 26 112 miglia all'ora. Il prezzo dei biglietti è alto; per esempio quelli di prima classe fra Madrid e Hendaya, una distanza di 393 1<sub>1</sub>3 miglia costano dollari 14,05 ossia 3.6 cents. per miglio; la sopratassa per il Sud Express è del 33 1/3 per cento, oltre il biglietto di prima classe. Il biglietto di seconda classe per lo stesso percorso costa dollari 10.66 e la terza classe dollari 6.23, e cioè relativamente 2 3<sub>1</sub>4 e 1 1/2 centesimo di dollaro per miglio. Alcune linee hanno prezzi anche più alti, ma quelli da noi esposti sono i prezzi medi delle più importanti.

Forrovic Olandosi. — Ferrovia elettrica d'interesse locale. — Stanno per principiare i lavori d'una ferrovia d'interesse locale a trazione elettrica tra Rotterdam, l'Aja e Schweningen. I lavori dureranno fino al settembre 1903. La Società intraprenditrice è la Zuid-Hollandsche Elettrische Spoorweg Maatschappoj, formatasi in gennaio con tre milioni di fiorini di capitale.

Sui quattro milioni di fiorini che essa è facoltizzata ad emettere in obbligazioni, un milione al 4 12 è in soscrizione alla pari ad Amsterdam e Rotterdam (titoli non convertibili fino al 1910).

Le spese di costruzione sono calcolate a 7 1<sub>1</sub>2 milioni di siorini.

L'installazione della linea è affidata alla Società Siemens di Berlino.

Ferrovic degli Stati Uniti. — Ferrovia sotterranea a Chicago. - Nelle ultime settimane sono stati presentati vari progetti per la costruzione di una ferrovia sotterranea a Chicago. Con uno di questi, presentato dalla Union Traction Co., che esercita le ferrovie ordinarie nel nord e nell'ovest della città, si propone la costruzione di circa 10 miglia di ferrovia sotterranea, una nuova galleria sotto al fiume, e tutto per il prezzo approssimativo di dollari 25,000,000. Secondo questo progetto il fondo della ferrovia sarà a 32 piedi sotto il livello stradale, la linea sarà larga 32 piedi e alta 14, divisa da un muro per il doppio binario. Al disopra vi saranno fognature e tubi di scarico per le acque stradali, con sistema più profondo sotto la galleria. Sempre nella parte superiore verranno poste condutture telefoniche, fili telegrafici, circuiti elettrici per la illuminazione, ecc.

E stato presentato anche un altro progetto di 12 miglia con strada larga 38 piedi e profonda 19, e il di cui preventivo ascenderebbe a dollari 1,188,000 per ogni miglio.

La Chicago and Northwestern. — Durante quest'anno sono state ultimate le seguenti linee della Chicago and

Northwestern: Ioone, Iowa a Aogden-Iowa; Mankato a New-Ulm, Minnesota; Belle Plaine, Iowa a Fox Lake, Minnesota, Tyler, Minnesota ad Astoria S. D.

Elenco delle linee esercitate: Chicago and Northwestern esercita miglia 5562.50; Chicago St.-Paul, Minneapolis e Omaha, 1532.57; Fremont, Elkhorn e Missouri Valley, 1300.53; Sioux City e Pacific, 107.42; totale delle linee della Northwestern, 8503.02.

Ferrovio dell' Occania. — L'Oceania aveva nel 1857 in esercizio 130 chilometri di ferrovie, tutti in Australia (la prima, nella Colonia Vittoria, data dal 1854).

Il complesso delle ferrovie di quella parte del mondo raggiungėva 3959 chilometri nel 1875, chilometri 19,372 nel 1890, e attualmente possiede più di 27,300 chilometri aperti all'esercizio.

## Notizie Diverse

Società forze idrauliche della Liguria. -Si è formata a Genova la « Società Anonima per le forze idrauliche della Liguria », avente per iscopo il conseguimento e l'acquisto di concessioni idrauliche nelle provincie liguri per creazioni di forze motrici e anche per uso potabile ed irrigatorio.

Il capitale sociale fu fissato a L. 800,000 in 160 azioni da L. 5000 ognuna, delle quali la metà liberate per tre decimi, l'altra metà, interamente liberate, costituiscono il prezzo pei conferimenti, apporti e cessioni diverse dell'antica Società per l'acquedotto dell'Orba.

Il Consiglio d'Amministrazione è composto dell'ingegnere prof. Lugi Zunini, presidente; nobile Vittorio Manzi-Fè, ing. Carlo Esterle. Sindaci effettivi: avv. comm. Enrico Scialoia, marchese ing. Carlo Centurione, ing. Giovanni Barberis. Supplenti: ing. Cristoforo Bozzano, rag. Adolfo Comelli. La durata della Società è fissata in anni 60.

Protezione contro la folgore. — I giornali esteri annunciano in questi giorni di burrasche temporalesche tantissimi casi di scariche atmosferiche che hanno fulminato diverse persone. In presenza di tali disgrazie si è chiesto se nel fatto non possa esservi l'influenza dei fili elettrici, che si estendono un po' dappertutto, ma specialmente sulle città.

Un' inchiesta praticata dall'Amministrazione telegrafica germanica ha messo in sodo che i pericoli del fulmine sono diminuiti laddove si hanno linee elettriche, in quanto che si è statisticamente constatato che i fili conduttori della elettricità tendono ad indebolire la violenza degli uragani, presentando all'elettricità atmosferica una più facile scarica alla terra.

Anche nel nostro Paese molti conservano il pregiudizio che le linee telegrafiche, telefoniche, ecc., sono pericolose;

invece è precisamente il contrario.

Quello che è di pericoloso sono i parafulmini, che non presentano più una buona comunicazione colla terra, e quindi non sara mai abbastanza raccomandato ai proprietari di edifici muniti di parafulmini di far constatare ogni anno se il filo che va alla terra presenta sempre l'assoluta sicurezza di buona conducibilità, e se la piastra di terra sia in buone condizioni e ben saldata al filo che viene dall'alto. L'umidità dei terreni, la natura degli stessi, le filtrazioni di acque minerali ossidano e corrodono facilmente le comunicazioni sotterranee; da qui il bisogno indeclinabile di una revisione annua, a tutela del buon funzionamento dei parafulmini.

Sostituzione di un ponte in America. Un difficile problema di ingegneria è stato risolto recentemente dalla Canadian Pacific Railway a Streetville, vicino a Toronto, ove un vecchio ponte, tipo Howe, fu sostituito da un ponte d'acciaio a travata rettilinea a graticcio della lunghezza di m. 39.60 e il traffico su interrotto per soli 40 minuti.



## MEMORANDUM PRATICO

## GUIDA DEGLI APPALTATORI

## Lavori e Forniture per Ferrovie.

## Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Adriatica. - Il Consiglio d'Amministrazione, su proposta

del Direttore generale, ha approvato i seguenti atti: Convenzione 21 settembre 1900 stipulata colla Ditta Baggetti e Planzi di Milano, per il trasporto di fichi secchi e carube:

Convenzioni 19 settembre 1900 con le Ditte sottoindicate, intese a regolare, durante la campagna delle barbabietole, i trasporti da per le rispettive fabbriche di zucchero: Società Ligure-Ravennate, per la fabbrica di Ravenna; Fabbrica di zucchero Ligure-Vicentina, per la fabbrica di Vicenza; Società anonima Eridano, per la fabbrica di Forlì;

Convenzione 14 settembre 1900 colla Società Ligure-Sanvitese
per la fabbricazione della zucchero, pei trasporti de a per la fabbrica

per la fabbricazione dello zucchero, pei trasporti da e per la fabbrica di S. Vito al Tagliamento;

Contratto 13 settembre 1900 col sig. Giovanni Paciotti, per il

permesso di vendere bibite nella stazione di Mandela;

Atto di sottomissione 16 settembre 1900 con Arcangelo Borgonovi, per il permesso di vendere bibite nella stazione di Rolo Novi; Contratto 17 settembre 1900 col sig. Vittorio Melani, per affitto di terreno nella stazione d'Orte, per la durata di un anno col canone di L. 30.

## Opere pubbliche provviste occorrenti. Appalti.

R. Prefettura di Salerno (11 ottobre, ore 10, unico def.). - Appalto della manutenzione ordinaria delle opere di bonifica dell'Agro Nocerino per il 19.0-1901 per lire 16,000, di cui lire 14,626 a base d'asta. Cauz. provv. L. 1400. Cauz. def. il decimo. Ultimazione lavori

Municipio di Mineo (Catania) (12 ottobre, ore 10, secondo incanto). — Appalto dei lavori di costruzione di una sezione di quel carcere mandamentale. Imp. lire 12,584.61. Cauz. provv. L. 300. Consegna la-

Sotto-Direzione del Genio Militare di Salerno (13 ottobre, ore 11, unico def.). — Appalto dei lavori di restauro nell'ex Palazzo Reale nella tenuta di Persano. Imp. lire 13,200. Cauz. lire 1400. Ultimazione lavori 100 giorni. Doc. 10 ottobre.

Prefettura di Salerno (18 ottobre, ore 10, unico def.). - Appalto dei lavori complementari, richiesti dai rappresentanti l'Amministrazione Provinciale all'atto del collaudo del secondo tronco della strada provinciale n. 226 dalla sponda sinistra del torrente Arena alla Marina di Agnone. Imp. L. 12 000, di cui L. 9913 69 a base d'asta. Cauzione provv. lire 500. Cauz. def. il decimo. Doc. 10 ottobre.

Municipio di Iglesias (Cagliari) (13 ottobre, ore 11). — Appalto dei lavori di costruzione della chiavica delle vie Miniere e di Circonvallazione. Imp. lire 23,360. Cauz. provv. lire 1165. Cauz. definitiva lire 2336. Ultimaz. lavori 6 mesi. Fatali 20 giorni, ore 13.

Società Italiana per le Strade Ferrate Meridionali esercizio della Rete Adriatica (15 ottobre, ore 15). — Appalto per conto del Governo per la costruzione dei lavori relativi all'impianto del binario di diramazione al porto di Gallipoli. Consegna lavori 460 giorni. Importo lire 300,000. Cauz. provv. lire 15,000.

Città di Varazze (15 ottobre, ore 9, unico def.). — Appalto dei lavori e provviste occorrenti per la costruzione della condottura di acqua potabile dalle sorgenti di Prialunga in questo territorio comunale, alla città, in conformità del progetto compilato dall'ing. Nicola Uffreduzzi, in data 4 gennaio 1900, dell'ammontare complessivo di lire 182,465.01, come risulta dalle indicazioni dell'art. 19 del capitolato. Sono però esclusi dal presente appalto i lavori relativi alla deri vazione dalle sorgenti dell'Acquafredda, dell'importo parziale di lire 15,450.75, pes cui il presunto complessivo importo dell'appalto è di lire 167,014.26, sal·o il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. lire 15,000.

Direzione Genio Militare di Messina (16 ottobre, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di restauro della tettoia di San Francesco nella Cittadella. Imp. lire 10,000. Cauz. lire 1000. Spese lire 300. Ultimazione lavori 60 giorni.

R. Prefettura di Vicenza (18 ottobre, ore 10, unico def.). palto dei lavori di sistemazione dell'argine e completamento della difesa frontale a sinistra d'Astico, nella località Bovone nel Comune di Sandrigo. Imp. lire 17,400. Doc. 13 ottobre. Cauz. provv. lire 800. Cauz. il decimo. Spese lire 900.

Ufficio di Pulizia del Municipio di Genova (18 ottobre, ore 14). — Appalto quinquennale del servizio di spazzatura, bagnatura, lavatura e rimozione della neve nelle vie e piazze della città. Importo lire 280,000. Cauz. provv. lire 140,000. Spese lire 25,000. Fatali 5 no-

Ministero dei Lavori Pubblici e Regia Prefettura di Reggio Emilia (18 ottobre, ore 10, unico). — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti per rinforzare il piede della scogliera esistente a difesa frontale del froldo Cavallarolo a destra del fiume Po, a monte del ponte di Borgoforte, sulla linea Modena Mantova, Comune di Motteggiana, Provincia di Mantova, per una lunghezza continuata di m. 1165 per il presunto complessivo împorto di lire 115,500, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provvisoria

Deputazione Provinciale di Cagliari (18 ottobre, ore 12, secondo incanto). — Appalto delle provviste ed opere occorrenti per il riattamento del primo tronco della strada provinciale n. 55 da Cagliari alla Maddalena e ricostruzione dei ponti con travata metallica sul canale della Scafa e con ponti di legno sugli altri canali, in sostituzione e nel posto medesimo dei ponti crollati, per l'importe complessivo, soggetto a ribasso d'asta, di lire 349,928, 11, oltre a lire 38,471.89 a disposizione dell'Amministrazione per lavori imprevisti e lavori in economia. Cauz. provv. lire 18,000.

#### Horniture diverse.

#### Aste.

Direzione Generale del R. Arsenale del I Dipartimento Marittimo (15 ottobre, ore 12, fatali). — Provvista di kg. 5600 di stagno in pani (marca Banka), al prezzo di lire 4.10 il kg., e così per la somma presunta complessiva di lire 22,960, da consegnarsi nei Regi Arsenali di Spezia e Napoli, nei limiti di tempo e alle altre condizioni stabilite nel relativo capitolato d'oneri in data 25 agosto 1900, venne lo stesso appalto provvisoriamente aggiudicato per l'offerto maggiore ribasso di lire 13.33 010, per cui l'importare si riduce a L. 19,899.43

Direzione Generale del R. Arsenale del I Dipartimeneo Marittimo (22 ottobre, ore 11). — Provvista di kg. 60,000 di olio di lino naturale, al prezzo di lire 125.30 al quintale, e così per la somma presunta complessiva di lire 75,180, da consegnarsi nei Regi Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia, Taranto, e nel R. Cantiere di Castellammare nei limiti di tempo ed alle altre condizioni stabilite nel relativo capitolato d'oneri in data 24 settembre 1900.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

						7bre 29	8bre 6
Azioni	Ferrovie Biel	la			, ſ.,	510	514
						518	521
					. »	699	703.50
		olo (1º emiss.			. »	340	339
		(2ª »				335	334
		darie Sarde .			-	234	230
		e			-	685	685
Malia	azioni Ferrovi					•••	•••
, mining		Sicule A. B.				302	301.50
		Cuneo 3 010				365	365
•	Ţ	Gottardo 3				93	93 40
•	•	Mediterrance				485	
•		Meridionali.				316.75	
		Meridionali				010.19	354
•	•	Palermo-Mar				314	307
•	•					299.50	
•		Sarde, serie				313	301.50
,	•		B			313	301.50
•	•					313	301.50
•	•	~				350	350
٠	•					470	464
•	•	Secondarie S				515	
	•	Sicule 4010				494	511 485
•	•	Tirreno .					
•	•	Vittorio Em	anuele	•		346	333.50

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

8º Decade - Dall'11 al 20 Settembre 1900.

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE Velocità	Piccola Vrlocità	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.			
			PRODOTT	I DELLA DECAL	E						
19 <b>00</b> 1899	103,033.00 109,586.00	1,380.00 1,984.00	10,039.00 10,388.00	158,554.00 147,994.00	2,269.00 2,128.00	275,275.00 272,080,00	616.00 616.00	447.00 442.00			
Differenze nel 1900	<b> 6,553.00</b>	- 604.00	- 349.00	+ 10,560.00	+ 141.00	+ 3,195.00	•	+ 5.00			
'		P	RODOTTI DAL 10	LUGLIO AL 20 S	ETTEMBRE 1900.						
1900-901 1899-900	783,563.00 837,361.00	17,349.00 18,318.00	104,262.00 99,771.00	1,149,208.00 1,177,302.00	14,146.00 15,522.00	2,068,528.00 2,148,274.00	616.00 616.00	3,358.00 3,487.00			
Differenze nel 1900	- 53,798.00	- 969.00	+ 4,491.00	- 28,094.00	- 1,376.00	- 79,746.00	>	- 129.00			
'		RE	TE COM	PLEME	NTARE						
			PRODOTT	DELLA DECA	DE						
1900 1899	34,780.00 37,196.00	578.00 642.00	3,101.00 2,990.00	26,144.00 25,134.00	120.00 606.00	64,723.00 66,568.00	484.00 484.00	134.00 138.00			
Differenze nel 1900	- 2,416.00	- 64.00	+ 111.00	+ 1,010.00	- 486.00	- 1,845.00	•	- 4.00			
•			PRODOTTI DAL 1	LUGLIO AL 20	SETTEMBRE 1900.						
!900-901 189 9- 900	276,144.00 263,858.00	<b>4,</b> 960. <b>00</b> 5,049, <b>00</b>	24,509.00 23,556.00	191,983.00 156,576.00	1,840.00 1,798.00	499,436.00 470,837.00	484.00 484.00	1,082.00 973.00			
Differenze nel 1900	<b>- 7,714.00</b>	- 89.00	+ 953.00	+ 35,407.00	+ 42.00	+ 28,599.00	>	+ 59.00			
,		8	TRETT	ODIME	BBINA						
			PRODOTT	I DELLA DECA	D <b>E</b>						
1 <b>900</b> 1 <b>89</b> 9	3,664.00 5,877.00	109.00 96.0 <b>0</b>	179.00 233.00	1,049.00 821.00	*	5,001.00 7,027.00	23.00 28.00	217.00 306.00			
Differenze nel 1900	- 2,213.00	+ 13.00	- 54.00	+ 228.00	>	- 2,026.00	•	- 89.00			
'	PRODOTTI DAL 1º LUGLIO AL 20 SETTEMBRE 1900.										
1900-901 1899-900	26,421.00 30,745.00	861.00 924.00	2.363.00 2,554.00	9,816.00 7,497.00	,	39,461.00 41,720.00	23.00 23.00	1,716.00 1,814.00			
Differenze nel 1900	- 4,324.00	- 63.00	- 191.00	+ 2,319.00		- 2.259.00	,	- 98.00			

GENOVA - Palazzo Doria.

# W. JESINGHAUS & C'

# TRASPORTI INTERNAZIONALI MARITTIMI E TERRESTRI

AGENZIA MARITTIMA - NOLEGGIO DI VAPORI E BASTIMENTI A VELA

Sbarchi - Imbarchi - Operazioni doganali - Assicurazioni Incassi - Magazzeni di deposito.

Corrispondenti ed Agenti nelle principali Città del Mondo.

Telegrammi: Jesinghaus. Telefono 606.

ABC & A1 Codes Used

# FABBRICHE ITALIANE di LIME ed UTENSILI

Società anonima - Capitale L. 700,000 versate.

Sede, Amministrazione e Magazzini: TORINO, Via S. Francesco da Paola, 21

## Stabilimenti già FRATELLI PASTORI presso RIVOLI

## Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc., ecc.

# Ditta Macchi, Izar e C.

di F.III MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

# Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

## IMPORTANTE.

Si richiama l'attenzione di quanti possono avervi interesse sul trovato: Disposition et appareils perfectionnés de Block-système pour chemins de fer électriques, pel quale venne concesso in Italia al sig. Eugen Langen a Colonia (Germania), un Attestato di Privativa Industriale in data 10 novembre 1894, vol. 73, n. 306, e ciò allo scopo di provocare eventuali trattative per la cessione della privativa o per la concessione di licenze di esercizio della stessa.

Per schiarimenti rivolgersi all'Ufficio Internazionale per Brevetti d'invenzione e Marchi di fabbrica, di Secondo TORTA, 12, Piazza Vittorio Emanuele, TORINO.



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETTI	SE	MPL	ICI				BIGLI	ETTI D'AN	DATA E	RITOR	NO
punti	(1) Dai controindicati		DRA 2)	P	ARIG1 (3)			Lond (4) di port			P A R (5)	
(Diritto	i sotto indicate: di porto compreso) ia Moncenisio	1a classe	2a classe	1a classe	2a clas		1ª classe	2a classe	validità	la classe	2a classe	validità
Torino	via Calais	163 45	112 20	90 7	5 61	60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni
Milano	via Calais via Boulogne	1	124 35	104 8	5 72	25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni
Venezia	via Calais via Boulogne	(	-	141 7	5 97	30	-	-	-	216 35	154 —	30 giorni
Genova	via Calais via Boulogne	185 95	127 90	111 4	0 76	05	_	_	-	167 10	119 15	30 giorni
	Via Genova											
Livorno	via Calais via Boulogne	210 85	145 30	134 3	0 92	10	_	_	-	_	-	-
Firenze	via Calais via Boulogne	218 95	151 —	141 7	0 97	30	-	-	-	-		_
Roma	via Calais	253 45	175 10	173 4	0 119	45	_	-	-	-	-	-
Napoli	via Calais via Boulogne	287 —	198 65	204 2	5 141	05	-	-	6 mesi (**)		-	_
100	Via Bologna	1										
Firenze	via Calais	226 85	156 45	149 -	102	35	-	-	-	-	-	-
Roma	via Calais	269 60	186 35	188 2	129	85	-	-	_		-	_
p.t. Mid	via ) via Calais Napoli) via Boul.	337 10	233 60	250 2	5 173	25	-	-	6 mesi (*)	-	-	-
Brindisi	via via Calais	311 75	215 90	227 0	157		_	_	6 mesi	-	-	_

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di

cinta.

(\*) I viazgiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria antorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Pargi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino

aumentata a 45 giorgi quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ANDA	ATA		Ser	vizio t	ra Lo	ndra	, Parigi e l'	Italia per il Mon	cenisio		E	FILE 4>	RNO		
STAZIONI	1a e 2a CLASSE			PENI Parte	eno di lusso NSULAR-EXPRESS enza da Londra il venerdì	STAZIONI	1" e 2" C L A S S E									
Londres ChCross Par. Victoria — Douvres		9 — a. 9 — a. 11 05 a. 12 31 p. 12 35 p. Déjeuner	10 — a.		9 5 p.			9 — p. 9 5 p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) . Par. Roma	1111		8 53 a. 2 30 p. 9 10 p. 7 — a. 8 25 p. 1 35 a.		11 10 p. 6 10 a. 5 33 p. 5 35 a. 10 30 a.	5 10	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =
(ora francese) Par. Calais-Wille (Buffet) Par. Boulogne-Tintel- Arr. leries Par. Folkestone Par.	1 15 p.	1 20 p. 1 26 p. 1 57 p. 1 59 p.	V 11 50 a.		1 31 a. 1 37 a. 2 10 a. 2 12 a.	1111		1 — a.	Alessandria — Torino Arr. Brindisi Par. Napoli —	8 53 a.	6 35 p. 2 55 p.	8 40 a. 10 11 a. 6 35 p. 2 55 p.	9 35 a.	5 30 p. 7 26 p.	2 - p s 5 33 p.	1a 2a 3 el.
Boulogne   Grafe   Orafe   Arr.   Arr.   Par.   Arr.   Gare   Arr.   A		<b>V</b> 3 29 p.	1 30 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 25 p. 2 35 p. 4 10 p.	<b>V</b> 5 16 p.		-		V 3 — a.	Roma		8 15 a.	1 34 a.	1 9 p. 11 10 a. 1 55 p. 12 4 p. 7 — p.	8 30 a. 7 41 a. 9 8 a. 7 57 a. 3 — p. 7 26 p		3 53 a. 4 30 a. 7 57 a. 12 50 p. 9 55 p.
Paris-Nord (Buffet) Arr.		5 10 p.	Parigi-	7 — p. Nord a P	arigi-Lio	ne ne		3 05 a.	Milano Par. Novara	=	-	1 15 p. 2 16 p.		-	=	5 50 p. 7 23 p. 10 53 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par. Dijon Arr.   Evian Genève Le Fayet-St-Gervais (Chamonix)	1 2a cl. 8 30 p. 12 45 a.	espresso 1:2a cl. 9 30 p. 2:7 a. 7 44 a. 9 17 a.	espresso 1a 2a cl. 9 45 p. 2 22 a. 9 17 a. 1 14 p.	1a 2 3 11 5 p. 5 26 a 3 50 p. 5 6 p. 9 14 p.	rapido 1a cl. 9 30 a. 2 22 p. 10 48 p.	2 - p. 6 53 p.		ontera armo v os contera	Torino Par	7 45 a. 11 20 a. 2 50 p. 3 30 p. 9 25 a. 12 44 p. 1 52 p.	12 40 p. 4 52 p. 7 58 p. 8 34 p. 4 9 p. 5 41 p. 7 41 p.	8 2 p. 10 13 p. 10 37 p.	11 25 p. 2 32 a. 5 10 a. 5 37 a. — — 3 35 a.		= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	1a 2a 3a cl. 11 45 p. 6 58 a. 11 30 a. 12 6 p. 5 20 a. 9 19 a. 11 — a. 1a classe
Aix-les-Bains — Chambéry — Modane — Torino (ora dell'Europa	4 58 a. 5 16 a. 7 51 a.	9 18 a. 2 44 p.	6 51 a. 7 30 a.	2 41 p. 7 37 p.	9 34 p. 10 6 p.	12 17 a. 12 44 a. 3 34 a.		1 51 p. 2 11 p. 4 55 p.	Dijon	11 35 p.	2 10 a. 6 37 a.	3 6 a. 7 8 a.	11 32 a. 5 15 p.	1 28 p 6 11 p		5 12 p. 9 33 p.
centrale (2) Arr. Torino Par. Novara Arr. Milano Arr.	1 - p. 3 5 p.		-	7 40 a. 8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.	=	8 15 a. 8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.		8 53 p.		1a 2ac1.	(G)		Déjeun.	speciali Pranzo	-	1a 2a class
Torino. Par.  Genova Arr.  San-Remo —  Pisa. —  Firenze —  Livorno —	3 — p. 6 25 p. 11 33 p. 11 26 p.	11 25 p. 5 45 a. 3 20 a.		1a 2 · 3a 8 52 a. 4 50 p.	=	1a 2a cl. 8 45 a. 12 mer. 4 49 p. 5 — p. 7 19 p. 6 — p.			Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet) Arr. Boglogae Gare Par. (Buffet) Arr. Boglogae Office Arr. Par. Par. Orak.oc.Par.	10 38 a. 10 43 a.	9 30 a.	12 20 p. 1 50 p. 1 53 p. 1 58 p. 2 12 p.	11 50 a. 1 25 p. 1 30 p.	10 46 p		11 - p.
Roma	7 - a.  1 36 p. 8 15 a. $ 3 - p.$	9 45 a. 6 35 p. - 8 15 p.		8 52 a. 12 16 p.	=	11 50 p. 7 — a. 6 7 p. 8 40 a. 10 13 a.		9 03 p. 10 28 p.	Folkestone Par.   Boulogne-Tintel-   Arr.	12 14 p. 12 16 p.	V	2 08 p. 4 10 p.	3 32 p	12 31 a 12 33 a 1 11 a 1 20 a	=	Bruxelles arrivo ore
Bologna	8 40 a 7 12 p. 10 59 a. 5 10 p.	2 31 a. 7 13 a. 9 45 p.	=======================================	11 20 p. 7 13 a. 7 40 p. 5 40 a. 7 10 p.	=	2 50 p. 11 — p. 10 59 a. 6 03 p. 11 25 p.		2 29 a. 6 03 a. 4 35 p.	Calais (Oral rancese) Arr. Maritime (Buffet) Par ora fur occ. Par Douvres	1 1 3	14 p. 10 p. 05 p. 50 p.		3 49 p	1 39 a 1 35 a 3 45 a	=	Per Bruxelle

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 31 classe da Parigi per Boulogno-Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 31 classe da Barigi per Boulogno-Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 31 classe per viaggiatori muniti di biglietti diretti di 32 classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogno-Tintelleries. Prende in 31 classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2ª classe che per Calais e l'Inghilterra. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2º classe di servizio internazionale da Parigi per l'Inghilterra. — W.-B. Vagon-restaurant tra Parigi e Calais e viceverato ai viaggiatori di 1ª classe. Non sono ammessi i viaggiatori di 2ª classe se non pagano il supplemento dalla 2º alla 1ª classe. — Vetture diretti da Calais verso P.-L.-M. Una vettura lits-salon e di 1ª classe ed una vettura di seconda classe vanno direttamente da Calais a Milano a Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Framvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

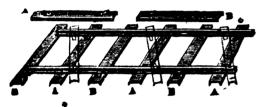
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

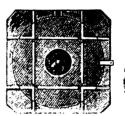
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









for to FERROVIE PORTATILI dirigoral at sigg. 3. Stat34GCIA & D Torino via Arcivescovado a

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

## IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

## Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

# OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

## FRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piassa Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

## MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIQUES

Troisième édition.

Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

## LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE

A COURANTS ALTERNATIFS Avec 200 gravures dans le texte.

1 vol. in-8", legato in tela, 1900, L. 17.50

## WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE (Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

#### LAFFARGUE J.

# MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ÉLECTRICIEN

Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in 16°, legato in pelle, L. ¶①

#### GROSS & BEVAN

CELLULOSE 1 vol. in-16°, legato, 1900, L. ##

LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles

Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bretolero di Natale Bretolero, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

	<b>≜</b> i	nno Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. S	20 11	6
PER L'ESTERO			

Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 - Torino

Sommario delle materie. — Ferrovia del Gottardo (28° Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1899 all'Assemblea generale degli Azionisti, 27 giugno 1900 - Cont.). — Dei contratti d'esercizio delle Reti Adriatica, Mediterranea e Sicula e della loro riforma - Cont. — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## FERROVIA DEL GOTTARDO

28° Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione su'l'Esercizio 1899

all'Assemblea generale degli Azionisti, 27 gingno 1900

(Traduzione del Monitore - Cont., V. N. 38).

Relativamente alla rubrica del passivo « Debiti correnti », bisogna notare che la posizione « titoli e coupons scaduti » ammontante alla cifra di fr. 80,275 75, si scompone come segue:

Fr. 50,658.75 coupons d'azioni e obbligazioni scadute, ma non ancora pagate;

 4,117. — buoni di godimento delle azioni per la percezione della parte alle economie realizzate sul traforo del Gottardo;

 6,000. — obbligazioni 4 010 denunziate, prestito del 1884;

> 19,500. — obbligazioni 3 1<sub>1</sub>2 0<sub>1</sub>0 uscite nel sorteggio

F. 80,275.75

Menzioneremo ancora i « creditori diversi » per la somma di fr. 738,729.61.

Si suddivideva come segue:

Fr. 338,817.35 crediti dei servizi di trasporto e dei depositari a Brennero;

79,972.04 crediti delle Casse di previdenza;
3,518.15 crediti del fondo per atti eminenti;

316,134.05 parte della Compagnia al versamento operato dalla Municipalità di Lucerna per i terreni da costruire, divenuti disponibili presso la stazione;

> 288.05 debiti in Banca

Fr. 738,729.64

Per ciò che riguarda i versamenti al fondo di rinnovazione, abbiamo riprodotto il decreto del Consiglio federale

del 2 marzo 1900; risulta da questo decreto che l'Autorità superiore non prende riguardo all'esercizio 1899 alcuna misura speciale, ma autorizza provvisoriamente le Compagnie ad essettuare i versamenti ed i prelevamenti sulla base dei loro regolamenti.

Noi ci serviremo di quest'autorizzazione, ma con una modificazione essenziale. Il nostro regolamento, contenuto negli articoli 17 e 18 degli statuti sociali, prevede per il fondo di rinnovazione un maximum di 5 milioni di franchi. Al tempo dell'elaborazione degli statuti nel 1893, la nostra convinzione era già che questo maximum non poteva essere fissato in modo immutabile, ma che dovrebbe essere stabilito a misura dell'estensione della rete e degli impianti.

Dopo quest'epoca, cioè nell'intervallo dal 31 dicembre 1892 al 31 dicembre 1899, il valore degl'impianti ha subito, in seguito alla costruzione di nuove linee e all'aumento del materiale rotabile, un notevole aumento, cioè:

la superstruttura, da franchi 12,349,209.75 a franchi 17,629,052.70;

il materiale rotabile, da fr. 12,500,893.85 a franchi 20,191,935.21.

Inoltre, la nuova legge sulla contabilità esige che il mobilio e gli utensili siano pure compresi nel fondo di rinnovazione; ora il maximum statutario non tiene naturalmente conto di questi nuovi elementi.

Infine, le Amministrazioni delle reti svizzere principali hanno, nel loro ricorso concernente il fondo di rinnovazione, rinunziato a fissare alcun maximum.

Il conto si stabilisce adunque nel modo seguente:

Situazione al 1º gennaio 1899 fr. 5,000,000.— Versamento ordinario . . . . 1,047,018.47 Versamento straordinario . . . . . 400,000.—

Meno il prelevamento per la rinnovazione della superstruttura e del materiale d'esercizio

La situazione del fondo di rinnovazione è dunque al 31 dicembre 1899 di . . . fr. 6,447,018.47

290,067.64

6,156,950.83

Digitized by Google

015	Monitoro deno
Il conto capitale ha subito le mod per l'emissione di una frazione bligazioni del prestito 3 1 <sub>1</sub> 2 0 <sub>1</sub> 0 di 125 1895 fr. 700	ificazioni seguenti: della 24ª serie di ob- 5 milioni, dal 1º aprile 0,00.—
per l'emissione della prima	,
serie del prestito 4 010 di 10 mi-	
lioni di franchi, del 1º ottobre 1899 fr. 1,000.	000
1000	1,700,000. –
per prelevamenti sul pro-	.,,
lotto di esercizio »	1,304,671.34
per prodotti di vendite e	47,050.24
iporti »	
	3,051,721.58
più il costo dei lavori novi incompiuti alla fine del 898, di cui il conto costru-	
ione non può ancora essere	21,878,109.47
Totale dei prod	otti fr. 24,929,831.05
Di questa somma si spesero: rimborso di capitale secondo il mento del prestito 3 12 010 di 125 per 1895 fr. 350 a debito del conto di co- struzione, costo dei lavori nuovi compiuti nel 1889 1,555	milioni, quinta quota ,000.—
perdite di corso e di ca-	,630.60
oitale 236 deprezzamento di mate-	,000.00
iale e di impianto > 113	,560.84 2,256,151.08
,	22,673,679.97
Dopo deduzione della spesa per la alla chiusura dell'esercizio 1899, cio definitivamente stabilito e non può a essere iscritto al conto di costruzione fr. 22,251,	vori nuovi incompiuti oè il cui costo non era ncora per conseguenza
costruzione fr. 22,251,5 come pure del saldo	
passivo del conto capitale dell'esercizio precedente » 5,748,4	197 AQ
ien esercizio precedente » 5,746,	
	27,999,908.94
esta al 31 dicembre 1899 un saldo pas	sivo di fr. 5,326,228.97
I <i>prodotti di vendite e riporti</i> amm La rubrica <i>Perdite di corso e di</i> 236,630.60, si suddivide così :	ontano a fr. 47,050.24. i capitale, in franchi
1. Perdite sui 700,000 fr. de lel 1º aprile 1895, emissione del	1899, fr 6,000. <del>-</del>
2. Spese di confezione dei tito stito 4 010 del 1º ottobre 1899 3. Ammortizzamento del 1899	» 3,730.20 sul conto
degli « immobili »	» 200,000.—
4. Ammortizzamento dei dirill ressione pagato al Governo ticipese	o ar con- ner l'uti-
cessione pagato al Governo ticinese lizzazione delle forze idrauliche alla 1	lorobbia » 26,900.40
	Fr. 236.630.60
	L <u></u>
Conto profitti a naudita In o	nacabia caguanta can

Conto profitti e perdite. - Lo specchio seguente con-

1899

98,937.19

2,049,525.87 1,021,248.56

9,744,721.89 8,447,455.44

1898

152,779.49

tiene le cifre rispettive delle rubriche dei prodotti e delle

PRODOTTO.

spese per gli esercizi 1899 e 1898:

1. Saldo attivo al 1º gennaio fr.

2. Eccedenza dei prodotti di

3. Prodotti di capitali dispo-

4. Interessse di capitali im-

piegati alla costruzione di nuove linee . . . »

esercizio

nibili .

5. Prodotto di imprese accessorie	_	_
6. Somme prelevate sui fondi speciali	290,067.64 6,595.45	224,434.72 —
_	12,189,848.04	9,845,918.21
Spe	~ <b></b>	
. ~	1899	1898
1. Saldo passivo fr.		_
2. Eccedenza delle spese di		
esercizio »	_	
3. Interessi in conto corrente		
e provvigioni »	16,020.43	15,785.50
4. Servizio dei prestiti conso-		•
lidati »	4,114,712.50	4,054,138.75
5. Perdita sull'esercizio d'im-	• •	, ,
prese accessorie »		
6. Ammortizzamenti »	1,304,671.34	502,033.37
7. Versamenti su fondi spe-	,,	,
ciali »	1,447,018.47	224,434.72
8. Per scopi diversi »		
9. A disposizione degli azio-	,	
nisti »	5,307,425.30	5,049,525.87
(Continua). Fr.	12,189,848.04	9,845,918.21

## DEI CONTRATTI D'ESERCIZIO

## DELLE RETI ADRIATICA, MEDITERRANEA E SICULA

e della loro riforma

Conferenza letta nell'Assemblea Collegiale della Società degli Ingegneri ed Architetti Italiani, in Roma, dall'ing. prof. Antonio Ferrucci

(Cont. - Vedi N. 40).

XI. — Quel nuovo progetto di legge su naturalmente studiato, e completamente preparato dal Ministro Saracco: ma per la crisi provocata dalla battaglia di Adua, esso venne presentato al Parlamento dal suo successore, il compianto senatore Perazzi (1). Quelle proposte non avevano più il carattere di semplice espediente: ma erano intese a sistemare stabilmente i sondi di riserva, e le Casse per gli aumenti patrimoniali, e a preparare così la via alla stipulazione di nuovi contratti, al termine del primo ventennio, cioè nel 1905.

Secondo tali proposte, le Società assumevano a tutto loro carico le opere e le provviste occorrenti per riparare e prevenire i danni di forza maggiore e per rinnovare l'armamento metallico in acciaio, ricevendo per questi oneai le somme fisse chilometriche, assegnate ai due primi fondi di riserva dalle convenzioni. Esse rimanevano così libere nell'amministrazione di quei fondi, di cui quello per i danni di forza maggiore aveva fino allora presentato disavanzi assai superiori alle somme, che sopravvanzavano sul secondo fondo. La differenza era allora di L. 2,350,000, che costituivano un debito dello Stato. Era poi evidente, che ottenuta quella libertà d'azione, le Società avrebbero prontamente riparati i danni, o li avrebbero prevenuti, per impedire che questi si producessero, o si aggravassero, mentre senza questo accollo a corpo, il loro interesse le spingerebbe a fare precisamente il contrario. Il terzo fondo pel rinnovamento del materiale ruotabile aveva considerevoli avanzi, coi quali esso aveva potuto fare, come si è detto, un prestito di 25 milioni alle Casse per gli aumenti patrimoniali. Queste Casse poi venivano a ricevere nel novennio 1896-1905, una sovvenzione di 78 milioni, per metà dallo Stato, e per l'altra metà dalle Società senza interessi, e

<sup>(1)</sup> La presentazione di quel progetto di legge, che avrebbe potuto farsi ai primi di marzo 1896, in causa dell'avvenuta crisi ministeriale, ebbe luogo soltanto il 28 aprile successivo.



colla condizione che quei 39 milioni sarebbero ad esse restituiti, solo nel caso che non si stipulassero con loro altri contratti d'esercizio.

Quelle condizioni, che il Saracco aveva durato molta fatica a fare accettere dalle Società, avrebbero dovuto essere accelte con entusiasmo dal Parlamento: poiche si diminuivano gli oneri dello Stato, tanto pei fondi di riserva, che per le Cassa patrimoniali, addossando per queste la metà delle spese alle Società, ed eseguendo a profitto delle linee di proprietà governativa una massa di lavori, che le avrebbero ridotte in buone condizioni, mentre le altre risorse delle Casse si sarebbero potute destinare all'acquisto di materiale ruotabile, per tener dietro all'incremento del traffico, che fino d'allora si pronunziava in considerevoli proporzioni.

XII. - Ma i membri della Giunta generale del Bilancio, ch'io mi permetterò di chiamare i puristi della Finanza, non avendo presente che il proposito di non consentire nuovi debiti, esclusero l'anticipazione di 39 milioni per parte delle Società esercenti, senza considerare che essa veniva fatta senza interessi, e che vi era ogni probabilità che non dovesse essere neppure rimborsata. Essi rifecero il progetto di legge, ricercando faticosamente altre risorse da sostituire a quell'anticipazione, fra le quali vi era anche un aumento delle tasse, già tanto alte sulla grande velocità. Il progetto di legge così riformato fu bensì votato dalla Camera dei Deputati: ma solo alla fine di luglio; ed il Senato, di cui la Commissione di Finanza vi si mostrava poco favorevole, non ebbe tempo di discuterlo; ed alla riapertura del Parlamento, nel novembre 1896, il Ministro Prinetti ritirò il progetto senza sostituirne altro, lasciando così le Casse senza fondi, ritardando ancor più l'adempimento di una disposizione di legge, per la quale già da un anno si sarebbe dovuto provvedere alla stabile sistemazione delle Casse stesse, e lasciando a carico dello Stato, come lo sono tuttora, le passività del primo fondo di riserva.

Fu bensì votata nell'anno successivo una legge, che assegnava alle Casse per due esercizi una sovvenzione dello Stato, a fondo perduto, di L. 4,000,000 e L. 400,000 da parte delle Società (1); ma con quella stessa legge, si faceva cessare l'anticipazione di L. 2,200,000 all'anno, che il Tesoro era stato autorizzato a fare alle Casse dalla legge 30 dicembre 1888; sicchè quelle disposizioni non procurarono alle Casse altro benefizio, oltre quello di far passare definitivamente a carico del Tesoro tutte le somme, che questo aveva ad esse fino allora anticipate, o pagate per interessi ed ammortamento dei titoli emessi per conto delle Casse; onde alla fine dell'esercizio 1897-98, le spese, autorizzate a carico delle Casse stesse, superavano di oltre dieci milioni le loro entrate.

XIII. — Altri provvedimenti erano dunque necessari: ma s'indugiò lungamente a prenderli, mentre l'incremento continuo e rapido del traffico esigeva una quantità di opere di miglioramento, e considerevoli aumenti di materiale ruotabile. Sono nella memoria di tutti le vivissime e ripetute lagnanze sorte in questi ultimi anni per la deficienza di carri-merci, per i frequenti ritardi dei treni, imputabili in molta parte alla ristrettezza delle stazioni, alla mancanza di doppi binari su molte linee di grande traffico, ad orari incompatibili colle reali condizioni delle linee e del materiale. Ma è solo colla legge del 25 febbraio ultimo, che si è finalmente, in parte almeno, riparato a questi gravissimi inconvenienti dell'esercizio delle nostre reti (2).

Con quella legge si è autorizzato, fino al termine dell'esercizio 1904-05 un concorso dello Stato di 28 milioni alle spese delle Casse per gli aumenti patrimoniali, dovendo nello stesso tempo le Società concorrere a quelle spese per L. 2,800,000. Inoltre si è disposto che le Società possano

biennio, in confronto al biennio precedente, ricevendo sulle somme così anticipate l'interesse del 5 010, al lordo della tassa di ricchezza mobile, da prelevarsi dai prodotti lordi dell'esercizio. Così il prodotto lordo del biennio 1897-99 avendo superato di L. 17,750,000 circa quello del biennio precedente per le tre reti riunite, si potrà nel corrente esercizio acquistare nuovo materiale ruotabile per una somma di L. 34,500,000 circa. E siccome l'aumento dei prodotti progredisce tuttora in rapide proporzioni, sicche si può già prevedere che pel corrente esercizio esso non sarà inferiore ai 12 milioni e mezzo, si può presagire che fino al 1905 le somme, che saranno anticipate dalle Società per provviste di materiale ruotabile, potranno forse ammontare a 120 milioni di lire.

La Camera dei Deputati, che nel 1896 rifuggiva dall'autorizzare un'anticipazione di 39 milioni per parte delle So-

provvedere nuovo materiale ruotabile per somme non eccedenti il doppio dell'aumento di prodetto lordo di un

La Camera dei Deputati, che nel 1896 rifuggiva dall'autorizzare un'anticipazione di 39 milioni per parte delle Società, senza alcun interesse fino al 1905, ha dovuto ora consentire ad un prestito al 5 010 per una somma non determinata, ma che potrà risultare tre volte maggiore di quella. E ciò dimostra quanto fosse nel vero l'onorevole Saracco, quando raccomandava le sue proposte all'approvazione della Camera, mettendola in avvertenza di non voolere, per amore di più radicali misure, rinviare di bel nuvoo ogni provvedimento, con grave pericolo, se non colla certezza, di creare altri e maggiori oneri futuri allo Stato, come si è appunto verificato, per le inopportune modificazioni a quelle proposte, e pel successivo ritiro del progetto di legge, in cui esse erano formulate.

La legge del 25 febbraio 1900, che lascia tuttora a carico dello Stato le deficienze del primo fondo di riserva, è il dodicesimo dei provvedimenti legislativi, che si sono dovuti emanare, dal 1885 in poi, per supplire alle inefficaci disposizioni dei contratti d'esercizio. Nè pur troppo potra essere l'ultimo.

XIV. — Le proposte del 1896 prevedevano, per un novennio, un assegno straordinario di circa 72 milioni, in aggiunta alle ordinarie risorse delle Casse, per opere riconosciute necessarie ad assicurare la regolarità e la sicurezza dell'esercizio delle tre grandi reti, rimanendo assegnati 7 milioni circa per miglioramenti al materiale ruotabile e d'esercizio. Ora con l'ultima legge, e con quella del 1897, le sovvenzioni straordinarie, fatte finora alte Casse per lo stesso novennio, sommano soltanto a L. 35,200,000: onde su quelle proposte, certo non esagerate, esiste tuttora una gravissima deficienza. Su di essa, le Società Adriatica e Mediterranea hanno, sulla fine del decorso anno, richia-mato con una loro petizione tutta l'attenzione del Parlamento, dimostrando che, ridotte pure al minimo le opere necessarie al miglioramento delle loro reti, occorrebbe un maggiore assegno di 30 milioni e mezzo di lire E per riconoscere che tali previsioni sono limitatissime, basta osservare che, anche con questa somma, si rimane al disotto di quella di 70 o 72 milioni, che nel 1896 si era per quelle opere riconosciuta indispensabile (1); basta ricordare la manifesta angustia di tante stazioni, le deficienze dei loro impianti, la mancanza di doppio binario fra Pisa e Civitavecchia, da Firenze a Pistoja, da Firenze a Chiusi per Arezzo, in tutta la grande linea Bologna Brindisi, la insufficiente potenzialità delle ferrovie dei Giovi, la debolezza dell'armamento in non poche linee di grande traffico.

XV. — Ho creduto dover particolarmente insistere su questo punto delle numerose grandi imperfezioni che presentavano le nostre linee e della insufficienza dei mezzi

<sup>(1)</sup> Legge 14 gennaio 1897, n. 6.
(2) Legge 25 febbraio 1900, n. 56, che oltre ad assegnare dei fondi speciali per lavori e provviste per le ferrovie in esercizio, stanzia pure altri fondi per opere stradali, marittime ed edilizie sui bilanci dello Stato, fino all'esercizio 1902 1903.

<sup>(1)</sup> Si è detto 70 o 72 milioni, perchè il progetto della Giunta generale del Bilancio riduceva di due milioni le proposte del Saracco; non sappiamo quanto opportunamente: poichè quella riduzione si applicava alle opere di ampliamento e sistemazione delle stazioni della Rete Adriatica; mentre è ben noto che la ristrettezza delle stazioni, l'insufficienza dei loro impianti sono uno dei punti principali della inferiorità delle nostre ferrovic, ed una delle maggiori difficoltà per il loro regolare esercizio.

coi quali si è sinora creduto di poterle correggere, assinchè nel rinnovamento dei contratti di esercizio non abbiamo a farci nuove illusioni, e si tenga hen presente che nel corso del ventennio, con una spesa che potrà raggiungere i 500 milioni di lire per opere di miglioramento e per provviste di materiale ruotabile e d'esercizio, non saremo tuttavia completamente riusciti a ridurre le nostre reti principali in condizioni corrispondenti alle esigenze del loro trassico, ed alle speciali dissicoltà che presenta il loro sicuro esercizio.

Le ferrovie non possono mai dirsi ultimate, e all'incremento del traffico devono corrispondere continui perfezionamenti delle linee e dei loro impianti, che necessariamente richiedono spese considerevoli. 2 specialmente per non avere valutato questo fatto al suo giusto valore, che le condizioni del 1885 hanno così stentatamente, così malamente funzionato, e sebbene le condizioni delle nostre linee siano in questi quindici anni migliorate, importa non ricadere nei medesimi errori.

XVI. — Cinque anni restano da decorrere prima che gli attuali contratti d'esercizio cessino di aver effetto, poichè non si può più dubitare che il Governo intenda darne la disdetta nel termine stabilito, avendo esso già da molti mesi istituita una Commissione per studiare gli esfetti delle attuali convenzioni e l'ordinamento da darsi all'esercizio delle nostre reti ferroviarie il 1º luglio 1905 (1). Quindi è d'uopo che fino da ora si prendano i provvedimenti preparatori, perche quelle modificazioni nel sistema di esercizio si compiano con facilità e nel modo più vantaggioso pei pubblici interessi dello Stato e del Paese. Ed a tal nopo ritengo che si debba procurare la sollecita approvazione di una legge che autorizzi e disciplini l'esercizio economico delle ferrovie di modico traffico, e della quale un progetto trovasi già da parecchi mesi (dal novembre 1889) dinanzi alla Camera dei Deputati. È solo dopo un'applicazione di qualche anno che si potranno conoscere con qualche precisione e sicurezza le riduzioni di spese che quelle modalità più semplici di esercizio vengono a pro-

Non è meno urgente il riordinamento dell'Ispettorato ferroviario governativo. Vi ho già segnalati i difetti principali del suo ordinamento attuale, i quali impediscono che dall'opera di quel corpo si ottengano i fruttti che dovrebbero produrre, sebbene esso importi la cospicua spesa annua di L. 4.735.800 (2)

di L. 1,735,800 (2).

Non è qui il luogo di esporvi nei loro particolari le norme, secondo le quali dovrebbe, a mio avviso, eseguirsi la riforma della sorveglianza governativa sulle strade ferrale, ma sola accennerò che si dovrebbe tornare all'antico, cioè ristabilire per ciascuna rete un Commissario o Ispettore superiore, e specializzare le attribuzioni e la distribuzione degli uffizi che da esso dipenderebbero, in corrispondenza ai servizi sociali che essi avranno da sorvegliare, mentre ora il personale tecnico dei Circoli deve promiscuamente attendere a tutti i servizi. Comunque siasi però, è manifesto che l'Ispettorato dovrà essere riordinato assai prima che avvenga il rinnovamento dei contratti, coll'inevitabile maggiore lavoro che esso verrà a procurare nel trapasso dalle antiche alle nuove norme di esercizio.

(1) Quella Commissione venne istituita con Decreto Reale 11 novembre 1893, n. 459.

L'attuale regolamento per la polizia, la sicurezza e la regolarità dell'esercizio delle strade ferrate porta la data del 31 ottobre 1873. Molte delle sue disposizioni sono ora antiquate, inutilmente rigorose; altre sono incomplete e non corrispondenti alle attuali esigenze dell'esercizio, nè potrebbe essere altrimenti, se si considerano i continui e rapidi progressi che si sono fatti e si vanno facendo nella scienza dell'esercizio ferroviario. Già da qualche anno è stata studiata una riforma di quel regolamento e ne erano state concretate le nuove disposizioni (1), onde, riprendendo quegli studi, rivedendone i risultati, si potrebbe, forse entro l'anno corrente, emanare un nuovo Regolamento meglio appropriato alle presenti condizioni dell'esercizio ferroviario. In Germania questo regolamento viene ad ogni decennio riveduto e migliorato, onde non dobbiamo più a lungo esitare a rifare il nostro Regolamento, che ha poco meno di trenta anni di vita.

E contemporaneamente sarà d'uopo emanare altro speciale Regolamento per le ferrovie, sulle quali verrà applicato l'esercizio economico, a complemento della legge che dovrà autorizzarlo, e determinarne le norme generali.

XVII. — Con questi provvedimenti, che dovrebbero essere posti in vigore al più tardi entro l'anno prossimo, il Governo, come tutore degli interessi generali del Paese, avrebbe preparata la via ad un più regolare e più perfetto funzionamento dell'esercizio ferroviario dopo il 1905. Ma, come proprietario della massima parte delle ferrovie prin-cipali, esso dovrebbe altresi studiare quali opere, oltre quelle contemplate dalla Legge 14 febbraio ultimo, vi si debbano eseguire, per renderle veramente atte a corrispondere con regolarità e sicurezza alle esigenze del traffico. Quelle fino ad ora eseguite, o approvate, si dimostrano insufficienti a conseguire quell'intento, e conviene che lo studio delle altre, che vi si dovranno aggiungere prima del 1905, sia fatto con larghezza di vedute, con un giusto apprezzamento delle deficienze delle nostre ferrovie, non con idee grette e restrittive, poiche l'esperienza ci ha ad evidenza dimostrato come le dilazioni, le economie, le riduzioni nelle opere veramente necessarie ad un regolare esercizio, si risolvano poi in maggiori spese e siano anche origine di gravi pericoli e di luttuosi disastri. È solo col mettere le nostre linee principali al livello delle più perfette ferrovie d'Europa, per stabilità delle opere e dell'ar-mamento, per larghezza d'impianti nelle stazioni e di mezzi di segnalamento, per dotazione di materiale ruotabile, che si potrà veramente chiudere l'èra dei disborsi, che in questo ventennio il Tesoro ha dovuto e dovra ancora fare per l'esercizio delle ferrovie, e rendere ad un tempo quell'eser-cizio più proficuo pegli interessi dello Stato e del Paese. Quando nel 1905 le nostre ferrovie si trovino sotto ogni rapporto ridotte in buon assetto, allora non solo le condizioni per l'esercizio riesciranno meno onerose, ma i loro prodoiti potranno supplire realmente alle spese delle opere di miglioramento e delle provviste che d'anno in anno, per l'incremento del trassico, vi si renderanno necessarie.

XVIII. — Ma quale sarà il sistema di esercizio che nel 1905 si dovrà adottare? Non credo nemmeno supponibile che si possa pensare all'impianto dell'esercizio di Stato. Se pochi erano i fautori di tale sistema nel 1876 e nel 1885, il loro numero non può essersi certo in questo tempo accresciuto. Il henemerito nostro Presidente onorario, commendator Cadolini, che ne era stato convinto e tenace partigiano, dichiarava pubblicamente, or son pochi anni, essere

<sup>(1)</sup> Fu dal ministro Genala, con decreto del 15 luglio 1892, istituita una Commissione per la revisione e la riforma del Regolamento 31 ottobre 1873, ed essa venne successivamente accrésciuta di numero, ed incaricata pure di proporre le disposizioni speciali per le ferrovie di modico traffico. Il nuovo Regolamento per la polizia, sicurezza e regolarità dell'escreizio venne presentato dalla Commissione il 20 novembre 1893: fu comunicato alle Società esercenti le tre reti principali; ed in seguito alle loro osservazioni fu, con alcune modificazioni, approvato dal Comitato superiore delle Strade Ferrate.



<sup>(2)</sup> Questa cifra è stata dedotta dalla relazione sui pagamenti fatti dallo Stato pei Lavori Pubblici dal 1862 al 30 giugno 1898, compilata in occasione dell'Esposizione universale di Parigi. Essa comprende però soltanto gli stipendi degli impiegati di ruolo, e di quelli aggregati e straordinari. e le altre loro competenze. Nel bilancio del corrente esercizio 1899 1900, il complesso di tutte le partite, relative al personale e alle spese d'ufficio pel servizio delle ferrovie, sale a L. 2,361,232. Ma in quella cifra sono compresi per indennità, sussidi, e per alcuni altri titoli diverse spese, che propriamente all'Ispettorato non si riferiscono: onde il totale dispendio per questo corpo può prossimamente ritenersi di L. 2,100,000 in cifre tonde, il che ragguaglia a circa L. 130 il km., potendo lo sviluppo totale delle ferrovi, comprese quelle in costruzione, farsi ascendere a poco meno di 16,000 km.

quel sistema d'impossibile applicazione in Italia (1); e alle ragioni finanziarie, che di quella impossibilità dava l'egregio uomo, si dovrebbero ora aggiungere quelle che sono sorte di poi dall'inchiesta sul personale, compiuta nel 1898, di cui le conclusioni renderebbero onerosissimo l'esercizio governativo, o manterrebbero un continuo e pericoloso con-

flitto fra il personale e l'amministrazione.

L'attuale estensione delle nostre reti principali che raggiunge quasi i 12700 km., le enormi difficoltà finanziarie, politiche, economiche, tecniche, per ordinare da un momento all'altro l'esercizio governativo di una così vasta rete, rendono evidente che ora l'impianto di tale sistema di esercizio è impossibile. Esso non può esser certo promosso dall'attuale Ministero, nel quale il presente Ministro dei Lavori Pubblici è stato uno dei membri più attivi della Commissione d'inchiesta del 1878, che si pronunziò unanime per l'esercizio privato: l'on. Carmine, Ministro delle Finanze, in un suo pregevole scritto escludeva il servizio di Stato, e studiava le norme più semplici e più efficaci secondo le quali potrebbero essere rinnovati i presenti contratti di esercizio: e gli altri valenti Economisti, che siedono nel Ministero, non consentirebbero certo che allo Stato si affidasse un altro così vasto monopolio. Se alcun altro poi proponesse alla Camera dei Deputati l'adozione dell'esercizio governativo, tale proposta non arriverebbe a raccogliere cento voti, malgrado le tendenze dei socialisti ad accentrare nello Stato l'esercizio del monopolio ferroviario.

XIX. - Escluso l'esercizio di Stato, avendo fatta non buona prova i contratti del 1885, che hanno posto in continuo conflitto gli interessi dello Stato e quelli della Società, e che hanno tuttavia imposto così gravi oneri alla pubblica finanza, non resta a mio avviso altro partito da adottare che quello di riformare i contratti attuali secondo norme, che, pur assicurando l'autorità e gli interessi dello Stato in questo grande servizio pubblico, lascino all'azione delle Società esercenti quella libertà, senza la quale una tale industria non può prosperare, nè concorrere essicacemente alla prosperità del paese.

Ed in questo concetto generale e fondamentale, sono lieto di trovarmi in accordo coll'on. Ministro Carmine, il quale nello scritto, che ho già con lode citato, indicava come uno dei maggiori difetti delle convenzioni del 1885 i soverchi vincoli, dai quali l'opera delle Società viene impacciata e

ad ogni passo impedita.

Mi studierò qui di delineare la nuova forma che si dovrebbe dare, a mio avviso, ai nuovi contratti di esercizio, con qualche maggior particolare e con tratti più precisi di quello che non abbia fatto, tre anni or sono, l'on. Garmine, sia perchè il tempo trascorso ha reso meno difficile la risoluzione di alcuni punti dell'arduo problema, sia perchè, essendo mio desiderio che questa conferenza valga a promuovere una discussione in seno alla nostra Società su questo gravissimo argomento, è d'uopo precisare, e non lasciar vaghi e indeterminati i punti principali, sui quali dovranno

aggirarsi le nostre discussioni.

Tuttavia non potrò indicarvi che le basi generali, e per così dire schematiche dei nuovi contratti; poiche sarebbe ben difficile, per non dir impossibile, senza i dati che ora sta raccogliendo la Commissione governativa, formulare delle proposte, nelle quali ne siano in cifre concretate le condizioni; e d'altronde i rapporti finanziari fra lo Stato proprietario delle linee e le Società esercenti non potranno essere definiti, se non dopo essere stati discussi fra le parti contraenti; onde sarebbe opera vana e temeraria il volerli ora (Continua).

a priori determinare.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Danni alle linee ferroviarie in causa delle recenti intemperie.

Facendo richiamo alle notizie esposte nel precedente n. 40, del 6 corrente, circa i danni in parola, diamo ora queste altre intorno ai lavori per la ripresa della circolazione dei treni.

Linea Genova-Ventimiglia. — Il giorno 9 corrente fu ultimata la costruzione del ponte provvisorio in legname sul torrente Quiliano presso Vado, e quindi nello stesso giorno si diede passaggio ai treni su tale percorso, sopprimendo quel trasbordo.

Il giorno 12 poi fu pure ultimato l'analogo ponte provvisorio in legname sul torrente Pora, pel primo binario della stazione di Finalmarina, cosicchè nel giorno stesso potè essere soppresso anche quell'altro trasbordo, e la circolazione dei treni ristabilita regolarmente sull'intiera linea.

Inoltre, nel mattino del successivo giorno 13 venne ammessa al transito dei treni anche la travata metallica Eiffel, posta in opera dalla Brigata Ferrovieri del Genio Militare, sul torrente Pora, pel secondo binario della predetta stazione.

I lavori tutti di cui sopra procedettero colla massima alacrità, talchè, in confronto delle primitive previsioni, potè essere anticipata di circa sette giorni la ripresa del transito normale dei treni.

Va quindi tributato il dovuto plauso alla Società esercente, alla Brigata Ferrovieri ed all'Impresa costruttrice dei ponti in legname, Viglienzoni e Giungo, di Savona.

Linea S. Giuseppe-Acqui. — Anche su questa linea si attese e si attende ai lavori con tutta alacrità, per modo che la circolazione dei treni, rimasta sospesa fra S. Giuseppe e Ponti, potè fin dal 6 corrente essere riattivata per la tratta S. Giuseppe-Dego e col successivo giorno sino a Montechiaro, essendo stato nel frattempo provveduto alle opportune opere anche mediante deviazione della linea, in corrispondenza della grande corrosione della Bormida tra Dego e Piana.

Sulla linea stessa rimane quindi ancora soltanto l'interruzione fra Montechiaro e Ponti in causa delle tre rotte prodottevi dalla Bormida. Anche qui però si lavora colla massima intensità, permodochè pure quest'ultima interruzione fra 4 o 5 giorni potrà essere eliminata.

Linea Savona-Bra. — Il giorno 10 corrente, alle ore 16, cadde una nuova piccola frana, in corrispondenza del taglio praticato nella galleria Lavagnola per migliorarne le condizioni di aereazione. Si provvide subito allo sgombro, in modo che nella mattina del successivo giorno 11, alle ore 7, potè essere ripresa la circolazione dei treni, momentanente rimasta in tal punto interrotta.

Per prevenire poi altri consimili inconvenienti si dispose perchè venisse d'urgenza applicata su quel taglio una specie di robusta copertura formata di grosse travi e di traversi, in attesa di poter eseguire gli ulteriori provvedimenti in via definitiva.

Ferrovia Massa-Custelnuovo di Garfagnana.

Sabato scorso si è costituito in Massa un Comitato esecutivo per promuovere e sollecitare la costruzione della ferrovia da Massa a Castelnuovo di Garfagnana per la Tambura.



<sup>(1)</sup> Lo scritto del comm. Cadolini, al quale alludiamo, è stato pubblicato sotto il titolo di Convinzioni ferroviarie nel volume X, anno VII della Riforma Sociale. Esso è in forma di lettera, diretta il 30 novembre 1897 all'on. deputato ing. Carmine, il quale poco prima, nel medesimo periodico, e nello stesso anno (vol. VII, pag. 825) aveva pubblicato il pregevole lavoro sulla Questione ferroviaria italiana, che viene citato qui appresso.

Il Consiglio provinciale di Massa ha deliberato il concorso di L. 20,000 annue per 50 anni.

L'11 corrente, il Consiglio comunale di Massa fu chiamato a deliberare su una proposta della Giunta per un concorso di L. 10,000 all'anno per 50 anni.

Fanno parte del Comitato esecutivo l'on. Poli, deputato per la Garfagnana, l'on. Pellerano, l'ing. Davis di Torino, ed altri.

><

Statistica delle ferrovie italiane per il 1898.

Sappiamo che fra qualche giorno sarà pubblicata, a cura del R. Ispettorato Generale dell'esercizio delle Strade ferrate, la Relazione-statistica sull'esercizio delle ferrovie italiane per l'anno 1898.

Con questa Relazione viene ad essere colmata la lacuna che esisteva nella importante pubblicazione, la quale può ormai ritenersi come in corrente.

Alla detta Relazione del 1898 saranno allegate tre belle carte figurative, le quali vennero esposte all'Esposizione Universale di Parigi, riguardanti la prima i prodotti lordi per chilometro, la seconda gli introiti lordi delle principali stazioni, e la terza i movimenti dei carboni.

><

Una Commissione per le concessioni di ferrovie.

Venne istituita presso l'Ispettorato Generale delle Strade Ferrate una Commissione composta di tre alti funzionari, incaricata di esaminare in linea di comparazione l'importanza delle varie domande di concessione di ferrovie, con un sussidio chilometrico, per proporre una graduatoria nell'ordine della loro utilità e della loro importanza.

La Commissione dovrà esaminare oltre un centinaio di domande.

><

Linea Venezia-Trieste, via Cervignano.

Secondo i deliberati presi nella conferenza ferroviaria in Roma in merito agli orari, a datare dal giorno 3 novembre verrebbe attivato un secondo treno diretto giornaliero sulla linea Venezia-Cervignano Trieste, per modo che col 3 novembre i treni su quella linea saranno così regolati:

Partenza da Venezia ore 7 antim., arrivo a Trieste ore 10.40, percorso ore 3.40. Questo diretto esiste attualmente e non subisce modificazioni.

Partenza da Venezia ore 10.20 ant., arrivo a Trieste ore 7.45 pom. Questo treno impiega oltre 9 ore e non è certo raccomandabile.

Secondo diretto. Partenza da Venezia alle 6.22 pom., arrivo a Trieste alle 10.15, percorrenza ore 3.50. Questo treno partiva finora da Venezia alle 6.20 pom. e arrivava a Trieste alle 11.35 pom., ora piuttosto incomoda.

Antecipando di oltre un'ora l'arrivo a Trieste, il treno viene trasformato in diretto e sarà preferito dai viaggiatori a quello che parte da Venezia alle 2.25 pom. e arriva a Trieste alle 8.35 pom. per la via di Udine e Cormons.

Nelle partenze da Trieste per Venezia si avrà poi il vantaggio che il primo treno omnibus che parte da Trieste alla mattina alle 6.20, verrà trasformato in un diretto ed arriverà non più dopo il mezzodì, ma alle 10.45 ant.

Le ferrovie italiane all'Esposizione di Parigi.

Il barone Rothschild, accompagnato dagli ingegneri delle Ferrovie del Nord, visitò l'Esposizione della Società

della Rete Adriatica per rendersi conto dell'impianto elettrico della ferrovia della Valtellina.

Visitò parimenti l'Esposizione della Società per la Rete Mediterranea e specie la vettura accumulatrice, elogiando i progressi enormi fatti dall'Italia nel ramo della trazione elettrica.

><

Per la riforma della tariffa speciale N. 1, G. V.

ll giorno 10 del corrente mese, si è riunita presso l'Ispettorato Generale delle Strade Ferrate in Roma, la Commissione incaricata degli studi occorrenti per procedere ad una riforma della tariffa speciale n. 1-Grande velocità (spedizioni di un sol collo ciascuna, di peso fino a 20 chilogrammi, con affrancazione obbligatoria), affinchè possa meglio rispondere ai bisogni del commercio e tornare anche maggiormente profittevole di quello che non lo sia stata finora all'Amministrazione ferroviaria.

Presiedette la Commissione il sig. cav. rag. G. Sanguini, R. Ispettore-capo della Divisione delle Tariffe presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

Le Società ferroviarie erano rappresentate:

La Mediterranea, dai signori: Barzand, Crema e Gardelin:

L'Adriatica, dai signori: Samuelli, Canossi e Sieni; La Sicula, dai signori: Giordano e Prinzi.

La Commissione ha tenuto adunanza anche nei giorni successivi a quello preindicato, e si ha fiducia che possa giungere presto a concretare proposte che raggiungano lo scopo desiderato dal Governo, dalle Società e dal commercio.

> <

Materiale rotabile per la Mediterranea.

La Società esercente la Rete Mediterranea ha presentato all'approvazione del R. Ispetto ato Generale delle Strade Ferrate le proposte per le gare internazionali da indirsi quanto prima per gli appalti delle seguenti forniture di materiale rotabile:

N. 40 carrozze di II classe, serie FCBre e C.Bre, per l'importo approssimativo complessivo di L. 1,000,000;

N. 46 carri-serbatoi, serie FRv e Rv, per l'importo complessivo approssimativo di L. 460,000;

N. 50 carri a sponde basse, serie Nft, per l'importo complessivo approssimativo di L. 250,000.

><

Ferrovia Milano-Gallarate-Varese.

(Condottura di energia elettrica).

Sappiamo che il Consiglio di Stato ha recentemente opinato che si possa approvare, agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, il progetto presentato dalla Società esercente la Rete Mediterranea, relativo ai lavori d'impianto della condottura che da Tornamento deve portare a Gallarate ed a Parabiago l'energia elettrica occorrente per l'esercizio ferroviario della linea Milano-Gallarate-Varese.

><

#### Ferrovia Santhià-Borgomanero.

Veniamo informati che il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, al quale fu ripresentato per esame e parere il progetto della Ferrovia Santhià-Borgomanero-Arona, della lunghezza di km. 63.760, ha espresso l'avviso che detto progetto debba essere riformato, specie per quanto riguarda la larghezza da darsi alla sede stradale della linea stessa.



#### Lavori ferroviari.

Il Ministero dei Lavori Pubblici ha autorizzato l'esecuzione dei seguenti lavori:

Sistemazione del rilevato ferroviario fra Chiusi ed

Primo gruppo dei lavori per la stazione di Ripa per L. 160,000;

Costruzione della nuova stazione di Pontecragnano, sulla linea Napoli-Eboli per L. 162,000.

#### Porto mercantile della Spezia.

Il Sindaco di Spezia partecipa che, secondo comunicazioni ufficiali ricevute dal Ministero dei Lavori Pubblici, il binario di raccordamento fra quel Porto mercantile e la ferrovia, sarà in esercizio nella seconda quindicina del corrente ottobre; e che al Porto stesso, presso apposito Ufficio stabilitovi, potranno compiersi le operazioni doganali quanto all'importazione di merci esenti da dazio, ed alla esportazione di merci nazionali.

><

I servizi ferroviari e marittimi fra il continente e le isole.

Fra i Ministri delle Poste e Telegrafi e quello dei Lavori Pubblici è stato accordato un programma di completo riordinamento dei servizi amministrativi ferroviari e marittimi fra il continente e le isole. Verrà così assicurata una maggiore rapidità e regolarità nei servizi di trasporto tanto dei viaggiatori che delle merci.

Il programma però, concordato in massima, deve essere completato nei suoi particolari, e a questo proposito avrà luogo una riunione fra i delegati del Governo e i rappresentanti delle Società ferroviarie e di navigazione.

#### >< Derivazione d'acqua.

Il signor Giuseppe Rava, proprietario del setificio di Bosio, animato da una derivazione d'acqua acquistata dai Conti Sormani Andreani, intende di aumentare di m. 50 il salto attuale, che è di m. 24 circa, onde migliorare la forza motrice, ora insufficiente, del proprio setificio. Egli si propone di godere il salto che il rivo fa tra i molini alti di Bosio e la presa vecchia, già dei molini bassi, ed ha presentato regolare domanda di concessione al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, che sarà quanto prima esaminata dall'Ufficio competente per essere poi sottoposta all'approvazione della Reale Commissione istituita per la concessione delle derivazioni d'acque pubbliche.

Derivazione d'acqua per la trazione elettrica sulle ferrovie S. Benedelto del Tronto-Ascoli Piceno e Giulianova-Teramo.

La Società Adriatica ha presentato due progetti per produrre l'energia occorrente per la trazione elettrica delle ferrovie S. Benedetto del Tronto-Ascoli Piceno e Giulianova-Teramo, domandando la concessione delle seguenti

derivazioni d'acqua:

1. Metri cubi 2 d'acqua del fiume Tronto in prossimità della Taverna di Mezzo. Con un canale lungo m. 2500 si otterrebbe presso Mozzano la caduta utile di m. 47 e quindi la potenza motrice teorica di 1253 cav. dinamici, con una spesa preventivata di L. 580,000, inclusa quella per l'edificio delle macchine;

2. Metri cubi 1.75 d'acqua dal Fiume Vomano, nel tenimento di Montorio con un canale lungo m. 2850, ottenendosi la caduta di m. 56 presso la foce del Fosso Arolio confluente del Vomano, prossimo all'abitato di Montorio. La potenza motrice che si otterrebbe sarebbe di 1307 cavalli dinamici, con una spesa preventivata di L. 640,000, compresa quella per l'edificio idraulico.

Entrambi i progetti sono in corso di regolare esame

ed istruttoria.

#### Esclusione dalla Rete Mediterranea della linca Ponte Galera-Fiumicino.

Col giorno 15 corr. la ferrovia di Ponte Galera-Fiumicino cesserà di far parte della Rete Mediterranea, senzachè sia stato istituito un servizio cumulativo con la medesima.

Si previene quindi il pubblico che col successivo giorno 16 il servizio della Mediterranea da e per quella ferrovia sarà limitato alla stazione di Ponte Galera.

Mentre da ogni punto della penisola si invocano nuovi tronchi di ferrovia, la Società Romana, concessionaria del tronco ferroviario Ponte Galera-Fiumicino, ha deliberato di sospenderne dal 15 corrente l'esercizio.

La questione è antica e complessa.

Più volte fu proposto in Parlamento uno schema di convenzione pel riscatto di quella linea, ma l'esercizio di questa essendo passivo, la proposta fu costantemente respinta. Intanto la Società costruttrice della linea, non avendo ottenuto l'indennità che pretendeva poter esigere dallo Stato, per la cessione dell'esercizio, promosse lite al Governo per obbligarlo a comperare la linea; e la lite finì con un giudicato che faceva obbligo al Governo o a pagare la linea o a restituirla. Il Governo preferì restituire, e chiese alla Società quando questa potesse ricevere in riconsegna la linea: la Società fissò il 15 corrente.

In seguito a ciò, il Governo ha invitato la Mediterranea a retrocedergli la linea, per poterla riconsegnare

alla concessionaria.

Ne deriva di conseguenza che il 15 corrente la Mediterranea debba cessare dall'esercizio, nel quale subentra invece la Società concessionaria: ove però questa non lo continuasse, si dice che il Governo agirebbe a termini dell'art. 255 della Legge sui lavori pubblici.

L'articolo stabilisce che in caso di sospensione o interruzione di esercizio di una linea ferroviaria, il Governo, previa una diffida nella quale si stabilisce un termine pel ristabilimento del servizio, possa o dichiarare decaduta la Società concessionaria, o aprire le aste pubbliche per la vendita della concessione, o provvedere d'ufficio all'esercizio della linea a spese e carico della Società.

> Sentenza della Cassazione di Roma in materia di « acque pubbliche ».

La Corte di Cassazione di Roma, a Sezioni unite, in una vertenza Auderlini contro Calai-Marioni, Ministero Lavori Pubblici ed altri, ha sentenziato quanto segue,

in materia di acque pubbliche:

« È competente la IV Sezione del Consiglio di Stato a decidere sopra un ricorso col quale si chieda l'annullamento o la revoca di un provvedimento diretto alla tutela del buon regime delle acque pubbliche, anche se sia stata dedotta la lesione di un diritto civile, non allo scopo di ottenere risarcimento di danni od indennità, ma soltanto per dimostrare l'eccesso di potere o la violazione di legge da parte della Amministrazione.

« L'Autorità giudiziaria è competente a conoscere se col provvedimento amministrativo impugnato ne sia stato leso un diritto civile, unicamente in relazione a domande

di indennità o di risarcimento di danni».

><

Costruzioni ferroviarie nella Repubblica Argentina.

Apprendiamo dal Buenos-Ayres Herald che la Compagnia delle ferrovie del sud dell'Argentina ha progettato parecchi lavori, per l'ammontare di 110 milioni di franchi. Questi lavori comprendono il dock meridionale dell'isola Demarchi, l'ingrandimento della stazione in Piazza della Costituzione, e la costruzione di 5 chilometri di ferrovia, per la spesa di 1,250,000 franchi per chilometro. Le stazioni del nord e del sud di Borracas saranno trasformate in una stazione sola, e si stabilirà una passerella sul Riachuelo. Le officine di costruzione e di riparazione di Banfield costeranno 7,250,000 fr.; il costo della nuova stazione di Las Flores raggiungerà 1,500,000 franchi, e i lavori di miglioramento del porto di Bahia necessiteranno una spesa di 8,750,000 fr. Il rimanente della somma precitata sarà assorbito dalla linea da Gruenbein ad Olavarria, il ponte di Neuquen, le stazioni di Tandil e Sola, e un aumento considerevole del materiale rotabile.

><

## Viaggiatori da Cosenza a Napoli e Roma per la via di S. Eufemia.

Sappiamo che la Mediterranea, in seguito a premure del R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate, si è dichiarata disposta ad estendere, in via di esperimento, alla stazione di Rossano il beneficio di prezzi speciali testè attuati per i viaggi da Cosenza a Napoli ed a Roma per la via di Santa Eufemia.

Il beneficio consiste nell'ammettere i viaggiatori a percorrere la via di Santa Eufemia coi treni 3 e 2 che offrono maggiore rapidità di viaggio in confronto della via normale di Metaponto, contro pagamento di un supplemento di prezzo di L. 6, L. 5 e L. 4 a seconda della classe.

><

#### Per la festa dell'Ognissanti.

Nell'occasione della prossima festa di Ognissanti, le Ferrovie dell'Adriatico e del Mediterraneo hanno determinato di rendere valevoli fino all'ultimo treno del giorno 5 novembre p. v., tutti i normali biglietti di andata e ritorno che saranno rilasciati a partire dal 31 corrente ottobre.

><

# Biglietti di viaggio alla stazione di Livorno-S. Marco.

Siamo informati che in seguito a premure del Regio Ispettorato Generale delle Strade ferrate, l'Adriatica, d'accordo colla Mediterranea, ha disposto perchè la stazione di Livorno-S. Marco sia munita di biglietti a destinazione fissa per Avenza, Carrara, Genova P. P., Massa, Pietrasanta, Sarzana, Serravezza, Spezia e Viareggio, da distribuirsi ai viaggiatori del treno accelerato adriatico numero 681, per poter raggiungere a Pisa l'aecelerato numero 158.

><

Biglietti andata e ritorno fra Chiusi ed Orvieto.

La Direzione Generale delle Strade ferrate meridionali, di accordo coll'Ispettorato Governativo, ha disposto per la istituzione, in via di esperimento, dei normali biglietti di andata e ritorno da Chiusi per Orvieto.

Il provvedimento è giustificato dai rapporti commerciali ed amministrativi di una certa importanza esistenti fra le due città e dal discreto movimento di viaggiatori che si verifica fra le due stazioni.

><

Biglietti di andrta e ritorno Perugia-Terni.

In vista che le attuali combinazioni di orario per effettuare il viaggio di ritorno da Perugia a Terni sono piuttosto incomode, l'Adriatica ha disposto che le sezioni di ritorno dei biglietti di andata e ritorno da Terni a Perugia, siano valevoli per effettuare la corsa di ritorno anche col treno 789 che muove da Perugia alle ore 0.50.

> <

Biglietti di andata e ritorno dalla stazione di Pescolanciano per quelle di Campobasso e di Baiano.

In seguito ad analoga domanda del Municipio di Pescolanciano, l'Adriatica, col consenso del R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate, ha disposto per la istituzione, in via di esperimento, dei normali biglietti di andata e ritorno delle tre classi, dalla stazione di Pescolanciano per quelle di Campobasso e di Baiano.

><

Comitato Superiore delle Strade Ferrute.
(Affari trattati nell'adunanza del 11 ottobre 1900).

Liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Chiappa, per la costruzione di scogliere fra Fornovo e Solignano, della linea Parma-Spezia.

Proposta per difendere la ferrovia Orte-Falconara fra i km. 104.067 e 105.748 contro i danni delle alluvioni.

Proposta per difendere le ferrovie Chiusi-Firenze e Chiusi-Empoli contro gli allagamenti dei torrenti Tresa e Montelungo, presso la stazione di Chiusi.

Impianto di linee telefoniche lungo le strade ferrate. Domanda della Ditta Tarizzo e C. per condono della multa inflittale per ritardata consegna di una pompa e di un accumulatore idraulico per le nuove Officine di Torino.

Domanda dell'Impresa Basili per condono della multa inflittale per ritardata ultimazione dei lavori di costruzione di un magazzino merci nella stazione di Torino di Sangro.

Convenzione con la Società per lo sviluppo delle imprese elettriche in Italia per impianto di condutture elettriche attraverso le linee ferroviarie che hanno capo alla stazione di Bologna.

Concessione di un compenso e condono di multa all'Impresa Cuomo, per la ricostruzione di muretti di chiusura lungo la linea Bicocca-Caldare.

Convenzione col dottor Limido, per l'impianto e l'esercizio di una fermata al km. 24.504 della linea Lecco-Colico.

Convenzione con la Società Romana per la fabbricazione del solfato di rame, per l'impianto di un binario di raccordo con la stazione di Roma-Tusculana.

Prolungamento del binario d'incrocio nella stazione di Sanfrè, sulla linea Bra-Carmagnola.

Impianto di un terzo binario nella stazione di Abano, sulla linea Bologna-Padova.

Dichiarazione di pubblica utilità per l'impianto d'una stazione centrale a vapore, per la trazione elettrica sulla linea Milano Gallarate-Varese.

Ampliamento del servizio merci nella stazione di Savio, sulla linea Ferrara-Ravenna Rimini.

Sistemazione del servizio viaggiatori e merci a grande velocità nella stazione di Sampierdarena.

Avvisatore acustico applicabile alla sicurezza dei convogli sulle strade ferrate, ideato dall'ing. Parenti.

Digitized by Google

Nuovo carrello trasbordatore elettrico Da Molo e Pineschi.

Convenzione col signor Varisi, per la costruzione di un muro di cinta a distanza ridotta dalla ferrovia Saronno-Malnate.

Questione di massima circa il trasporto in servizio agli assuntori di lavori.

Convenzione col signor Sunseri, per mantenere in opera un canale costruito a distanza ridotta dalla ferrovia Palermo-Porto Empedocle.

><

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio, presentate all'approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate. Rete Mediterranea:

Riordino dei binari e scambi al quadrivio della Coscia e del bivio S. Lazzaro nel porto di Genova, L. 21,300.

Impianto del servizio di blocco fra la stazione di Sampierdarena viaggiatori e gli scali marittimi di Genova (Sanità, Passo Nuovo, Chiappella, Santa Limbania); degli apparati centrali al quadrivio della Coscia, al bivio San Lazzaro, studiati in relazione al progetto di modificazione dei binari e degli scambi in dette località, e di un apparato centrale a Santa Limbania all'imbocco della galleria S. Lazzaro Basso, L. 107,000.

Impianto del blocco elettrico da Sampierdarena agli

scali marittimi di Genova, L. 35,000.

Modificazioni di binari e scambi al quadrivio della Coscia presso l'imbocco Nord della galleria di S. Benigno, del Passo Nuovo e della Sanita a Sampierdarena, L. 4840.

Rifacimento di N. 9 scambi semplici in ferro Modello I, con scambio di acciaio del 1º tipo riformato, nella stazione centrale di Milano, L. 6060, oltre il valore del materiale metallico d'armamento.

Ricambio delle copertine in pietra da taglio dei manufatti della linea Torino Genova, fra le stazioni di Novi e di Rivarolo Ligure, L. 45,156.

Impianto di una comunicazione telefonica fra San Benigno e la garetta del deviatore, all'imbocco Sud della galleria della Sanità, nel porto di Genova, L. 480.

Lavori per riparare i guasti causati dalle piene del Tanaro fra i caselli 13 e 14 della linea Castagnole-Asti-

Mortara, L. 1440.

Lavori di sbancamento e di sottomurazione di cumuli di massi pericolanti situati sulla falda rocciosa fra il casello 60 e la fermata di Montjovet, sulla linea Ivrea-Aosta, L. 1000.

Lavori di sbancamento di parte di una falda rocciosa in distacco al km. 47.030, fra le stazioni di Bussoleno e di Meana, e sgombro di materie franate, L. 620.

><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Acquisto di materiali metallici d'armamento occorrenti per l'esercizio 1900-1901 per la rinnovazione della parte metallica dei binari e dei deviatori armati in acciaio sulle linee della Rete, L. 4,300,000.

Impianto di una nuova stazione a Valle di Pompei

sulla linea Napoli-Napoli, L. 135,000.

Sistemazione della scarpata sinistra in stazione di San Mauro La Bruca al km. 75.184 della linea Battipaglia-Castrocucco, L. 2610.

Fornitura di minuto materiale d'esercizio per l'annofinanziario 1900-901, L. 97,445. Spostamento dello scambio n. 13 della stazione di Poggibonsi sulla linea Empoli-Chiusi, L. 922.73.

Impianto di un magazzino merci e di una bilancia a

ponte nella stazione di Caulonia, L. 16,000.

Impianto di un binario per ricovero dei treni e di una gru da pesi da 6 tonnellate nella stazione di Pessione, L. 34,500.

Lavori di difesa della spiaggia marittima e della ferrovia presso la stazione di Villa San Giovanni, lire 95.000.

Completamento dello scalo merci a piccola velocità nella stazione di Milano Porta Sempione, L. 432,500.

Ricambio ad una bilancia a ponte da 20 tonnellate con altra da 30 tonnellate nella stazione di Montalto Dora, L. 5730.

Acquisto in aumento di dotazione di n. 6 carri-gru della portata di 8 tonnellate, serie X, L. 92,250.

Consolidamento della trincea fra le stazioni di Castellina e Poggibonsi ai km. 271.954 e 272.147 della linea Empoli-Chiusi, L. 3400.

Impianto nella stazione di San Nicolò della bilancia a ponte da 20 tonnellate che si toglierà d'opera nella stazione di Montalto Dora, L. 1085.

Demolizione, ricostruzione e manutenzione di un ponticello attiguo alla ferrovia sul cavo irrigatorio sottopassante la sede stradale al km. 31.143 della linea Alessandria-Arona, L. 800.

Approfondimento del pozzo tubolare della stazione di Ponti sulla linea San Giuseppe-Acqui, L. 140.

#### RETE ADRIATICA:

Acquisto di materiali metallici d'armamento per l'esercizio 1900 901 per la rinnovazione della parte metallica dei binari e deviatoi armati in acciaio sulle linee dello Stato comprese nella Rete. L. 538,200.

Acquisto dei materiali metallici d'armamento per l'esercizio 1900-901 per il rifacimento in acciaio e per la manutenzione dei binari e dei deviatoi armati in ferro, nonchè per nuovi impianti sulle linee dello Stato comprese nella Rete, L. 1,490,400.

Acquisto di materiali metallici d'armamento per l'esercizio 1900-901 per la rinnovazione della parte metallica dei binari e dei deviatoi armati in acciaio sulle linee di proprietà della Società Italiana per le Strade ferrate Meridionali comprese nella Rete, L. 372,600.

Acquisto dei materiali metallici d'armamento per l'esercizio 1900 901 per il rifacimento in acciaio e per la manutenzione dei binari e dei deviatoi armati in ferro, nonchè per nuovi impianti sulle linee di proprietà della Società Italiana per le Strade ferrate Meridionali comprese nella Rete, L. 1,738,800.

Impianto di un binario per le merci nella fermata di San Biagio sulla linea Ferrara-Rimini, L. 10,600.

Costruzione di una scala di ferro nelle case cantoniere della linea Firenze-Pistoia-Pisa ai km. 86.717 e 91.627 da Firenze e per risanare i sotterranei dell'alloggio del Capo-squadra del servizio manutenzione nella stazione di Lucca, L. 800.

Costruzione di un nuovo binario per il servizio delle merci nella stazione di Cerea, L. 13,400.

Ricostruzione degli intonaci in alcuni locali dei fabbricati viaggiatori di Fermignano ed Urbino, L. 375.

Sottomurazione e prolungamento del muro di difesa della ferrovia a sponda sinistra del fiume Reno fra i km. 66.605 e 66,660 dal bivio Reno sulla linea Bologna-Pistoia, L. 7300.

Costruzione di sei cisterne in cemento armato per

acqua piovana dalla capacità di 10 metri cubi ciascuna per altrettante case cantoniere sul tronco Vasto-Termoli, L. 10.400.

Difesa della ferrovia contro la caduta dei massi fra i km. 57.723 e 57.828 della linea Udine-Pontebba mediante un nuovo tratto di galleria artificiale in prolungamento di quella già costruita fra i km. 57.828.81 e 57.899.81, L. 60,000.

Allargamento del piazzale, spostamento e prolungamento del binario-tronco per le merci, costruzione di un nuovo fabbricato viaggiatori, cessi isolati, murette per marciapiedi, nuovo piano caricatore e gavetta da deviatore nella stazione di Alanno sulla linea Pescara-Terni, L. 60,200.

Costruzione delle latrine pubbliche nella stazione di Lonigo, L. 1700.

Modificazione dell'ufficio e del Magazzino merci a grande velocità nella stazione di Desenzano, L. 580.

Impianto dell'illuminazione elettrica nella stazione di Pordenone sulla linea Mestre-Cormons, L. 1850.

#### RETE SICULA:

Somministrazione del minuto materiale d'esercizio occorrente in aumento inventario per l'anno finanziario 1900-901, L. 26,730.30.

Acquisto, per le officine, di un tornio per ruote e cerchioni da locomotive e veicoli fino al diametro di metri 1.35 e di un ventilatore a due fuochi centrifugo, lire 10.911.25.

Costruzione di una fognatura per prosciugare le fondazioni del fabbricato alloggi da costruirsi nella stazione di Roccapalumba sulla linea Palermo-Porto Empedocle, L. 3977.65.

Costruzione di otto case cantoniere doppie sulla linea Messina-Catania e di una casetta per alloggi presso la stazione di Cammarata sulla linea Palermo-Porto Empedocle, L. 62,450.07.

Presa e conduttura d'acqua dall'acquedotto di Scillato al rifornitore della stazione di Montemaggiore, lire 120,069.97.

#### ><

#### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in materia di strade provinciali e comunali, ha dato il seguente parere di massima:

- « Agli effetti della legge sui lavori pubblici, quando una strada è fiancheggiata in modo continuo o quasi da fabbricati che formino un insieme coll'abitato, la strada stessa deve considerarsi quale via interna. Va quindi classificato fra le comunali il tratto di strada provinciale che per giungere alla porta della città capolinea attraversi un centro abitato nelle condizioni sovraindicate; dovendo in tal caso la strada provinciale aver principio dal limite estremo dell'abitato, non dal centro o dalla porta ».
- La quarta Sezione del Consiglio di Stato, in una vertenza Batori contro il Consorzio idraulico di Ponente in Viareggio, in materia di Consorzio idraulico, ha deciso che l'art. 118 della legge sui lavori pubblici non ha parificato la condizione dei segretari dei Consorzi idraulici ai Segretari comunali fino al punto da estendere ad essi le garanzie giurisdizionali stabilite dall'art. 112 della legge comunale e provinciale a vantaggio di questi ultimi.

Secondo la detta decisione, il diritto di gravame dei segretari di tali Consorzi contro il loro licenziamento si spiega quindi avanti la Giunta provinciale amministrativa, non in sede di tutela, ma in via contenziosa giusta la legge del 1º maggio 1890.

- Il Consiglio di Stato, in una questione di strade comunali obbligatorie, ha emesso il seguente parere di massima:
- « Dopo la pubblicazione della legge 19 luglio 1894, n. 338, un Comune non può essere obbligato a continuare a far parte di un Consorzio costituito antecedentemente per l'esecuzione di una strada obbligatoria, che al momento della promulgazione di quella legge non si trovava nelle condizioni indicate dall'art. 3 della legge stessa.
- « Va quindi annullata, in tal caso, la deliberazione della Giunta provinciale amministrativa che stanzi d'ufficio nel bilancio del Comune la quota di contributo al Consorzio ».
- La quarta Sezione del Consiglio di Stato, in una vertenza, in materia di acque pubbliche fra Barchieri e Ministero Lavori Pubblici e Prefettura di Reggio Emilia, ha deciso nel modo che segue:
- « La delimitazione dell'alveo di un torrente, avvenuta da oltre 70 anni, quando vigevano norme diverse da quelle attuali, può sempre modificarsi per effetto delle mutazioni naturali nel regime del torrente e di quelle introdotte nei sistemi e nelle leggi che disciplinano la materia.
- « È quindi legittimo un decreto prefettizio, col quale in applicazione dell'art. 166 della legge sui lavori pubblici, si stabilisca ora la delimitazione di un tratto di torrente, senza interloquire sulle opere di difesa compiute anteriormente da uno dei riveraschi e lasciate fuori dell'alveo dalla nuova delimitazione ».

#### Tariffe ferroviarie italiane.

È stata rinnovata per un altro anno, a datare dal 1º dicembre 1900, la concessione accordata alla Ditta « Compagnia Anglo-Siciliana per gli zolfi », pel trasporto dalle stazioni di Castrogiovanni, Villarosa, Imera, Campofranco, Sutera, Lercara, Caltanissetta, San Cataldo, Serradifalco e Canicatti, in destinazione di Palermo-porto, delto zolfo a vagone completo nella quantità non maggiore di 500 vagoni, coll'applicazione in via di rimborso, a trasporti ultimati dei prezzi cumulati della tariffa normale, pel percorso dalla stazione di partenza a quella di Termini, e della locale n. 205 pel rimanente tratto Termini-Palermo-porto.

È stata altresì rinnovata per il trasporto in più dei 500 vagoni dalle stazioni preindicate a Palermo-porto, la concessione di un ulteriore ribasso di 30 centesimi per tonnellata sul complessivo percorso, per un minimo di altri 200 vagoni, e cioè quando i trasporti raggiungano in complesso i 700.

— La concessione accordata alla Ditta Buetow, per trasporti di sabbia silicea, è stata rinnovata per un altro anno al prezzo di L. 6.768 per tonnellata, oltre il diritto fisso di L. 0.206, e la sovratassa dell'allegato 8 alle tariffe pel trasporto dalla stazione di Ancona al Mandracchio, carico e scarico a cura e spese delle parti.

— È stato concesso alla Società Anonima dei trasporti generali, sedente in Genova, di eseguire i suoi trasporti di grano da Genova a Bergamo ed a Redona, coll'abbuono del 12 010 se raggiunga 14,000 tonnellate, ma col vincolo del quantitativo minimo di 12,000 tonnellate annue, e coll'abbuono del 17 010 sulle tonnellate trasportate in più delle 14,000. La concessione ha la durata di un anno, con decorrenza dal 1º settembre 1900.



- E stata rinnovata per altri tre anni, decorrenti dal 1º luglio 1900, la concessione accordata alla Ditta Lorenzo Turco per i suoi trasporti di calce da Segni Paliano a Roma, al prezzo di L. 2.83 alla tonnellata, compresi il diritto fisso e la tassa erariale.

#### Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia del Sempione. — Il bollettino dei lavori del Sempione dà per il mese di settembre scorso i seguenti dati sullo stato dei lavori:

Galleria d'avanzamento		Nord metri	Sud metri	Totale
Scavo alla fine d'agosto		3588	2663	6231
Avanzamento al mese		147	125	322
Totale alla fine di settembre		3735	2768	6503
Operai fuori del tunnel:				
Totale delle giornate		14880	17815	32695
Nel tunnel:	٠.			
Totale delle giornate		41863	33873	78736

Ferrovia Mantova-Wodena. — Dovendo l'Amministrazione della Società della ferrovia Mantova-Modena procedere, in esecuzione del deliberato dell'ultima assemblea degli azionisti, all'acquisto di n. 267 azioni sociali, quegli azionisti che intendano di cedere le loro azioni al prezzo di L. 200, dovranno far pervenire la loro adesione alla sede sociale in Torino entro il 15 ottobre corrente.

Forravio dell'Adriatica. — Prodotti dal 1º gennaio al 30 settembre 1900. - Nella decade dal 21 al 30 settembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 4,753,432.75, con una diminuzione di L. 322,183.22 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 30 settembre 1900 si ragguaglia a L. 95,244,127.24, e presenta un aumento di L. 5,455,063.44 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Ferrovie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio al 30 settembre 1900. - Nella decade dal 21 al 30 settembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 382,401, con un aumento di L. 29,733 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio al 30 settembre 1900 ammontano a L. 2.989.826 con una diminuzione di L. 23.672 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Tramvia Mantova-Cesole-Viadana. rappresentanze dei Comuni che vengono attraversati da questa nuova guidovia hanno emesso voto favorevole alla sua prossima attuazione; gli affidamenti dati dalle cospicue persone che se ne occupano, sono arra della sollecita costruzione ed esercizio di questa tramvia.

#### Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Svizzere. — Indennità ferroviarie. — La Compagnia della ferrovia Nord-Est pagò già più di franchi 100,000 alle vittime dell'infortunio d'Aarau avvenuto l'anno scorso in giugno. Il signor avv. Stierli che ebbe una gamba fratturata ricevette fr. 70,000; un altro viaggiatore per due coste rotte fr. 30,000. Quasi tutti gli indennizzi furono concessi senza ricorrere ai tribunali.

**Ferrovie Rumene.** — Il Ministro dei Lavori Pubblici in Rumania, ha concesso le linee seguenti di interesse locale:

Da Shcela Horez fino alla stazione di Tergu-Ju, 25 chilom., al signor Dinca-Schilero; da Buzeu-Meledic (Buzeo), 56 chilometri, a C. N. Stefanesco Savigny; di Racaciuni-Viforeni (Bacau), 30 chilom, a Marie Ion Lecca; da Baïa di-Arama à Turn Severin (Mehedintz), 72 chilom., a C. I. Vernesco; di Bucarest a Bucaresti noi (Ilfov), a Nic. Basilesco; di Bucarest a Cascioare (Ilfov e Vlascha), 43 chilometri, a Em. Balcano e Marinesco Bragadir; di Buzeo a Sibiciu (Buzeo), 56 chilom., a Λ. Budishteano e Al. G. Ionesco; di Targu-Ocna ai bagni di Slanic (Bacau), all'ingeniere P. A. Ralsh; di Rucar a Gaesti con abbraciamento su Targoviste, 85 chilom., di Pucioasa a Magura, 27 chilom., alla Società Mineraria; di Toulcea, a Constanza, 135 chilom., a Ion Pushcariu; di Jilavele-Slobozia (Ialomitza), 74 chilom. a I. M. Ramniceano e di Neamtz a Paschani, 34 chilom., a C. Popovici e N. Catargi.

Ferrovie degli Stati Uniti. -- Sono stati iniziati i lavori della linea Cilifornia-Northwestern ad Ukiak. La

Compagnia eseguisce essa stessa i lavori.

I signori C. A. Hooper, David C. Henry, David Evans ed. altri, con un capitale di 200 mila dollari, si sono fusi con la « Eureka and Freshwater R. C. ». La nuova Società si è proposta di costruire una linea di 12 miglia da Eureka a Freshwater Creek.

Il presidente, A. W. Foster, della « California and Northwestern Railroad » ha deciso inoltre di estendere per altre 60 miglia la linea, e cioè da Ukiak verso il nord, per la via di Willetts e Sherwood Valley. È già stato concluso il contratto per la costruzione delle prime 10 miglia. L'intera costruzione e l'armamento costeranno 2 milioni di dollari.

Dalla stessa Compagnia si spenderanno altri 2 milioni di dollari per aprire nuove vie ferrate nelle foreste della contea di Mendocino, ove trovansi rare qualità di legnami.

Ferrovic Chilene. - Il Ministro francese a Santiago informa che il Senato ha votato, il 30 luglio scorso, un progetto di legge anteriormente adottato dalla Camera dei deputati, che apre un credito di 2,500,000 piastre al Presidente della Repubblica, per l'acquisto di materiale necessario all'esercizio delle ferrovie dello Stato.

Ferrovia dell'isola di Formosa. — L'impianto di una nuova linea ferroviaria è deciso a Formosa. Questa linea partirà da Taihoku (Taïpech), per giungere a Tamsui passando per Maruyama, Shirin, Hokuto e Kautau. Queste località sono delle stazioni termali importanti che assicureranno un buon traffico alla linea progettata.

Lo scartamento avrà una larghezza di 3 piedi e 6 pollici. La linea di cui si tratta completerà la serie delle fer-

rovie di Formosa.

Si prevede la fornitura di 6 locomotive, di un materiale rotabile considerevole, di 60 miglia di rotaie.

#### Notizie Diverse

Per l'acquedotto Pugliese. - Nei giorni scorsi l'on. Branca ha ricevuti il presidente della Commissione amininistrativa per l'acquedotto Pugliese comm. Solinas-Cossu ed il relatore cav. Franza, i quali gli hanno presentata la relazione che sarà domani distribuita.

La relazione consta di 225 pagine. Essa, riassunte le varie fasi attraversate dal grave problema delle acque potabili nella regione pugliese sino alla nomina della Commissione parlamentare istituita nel 1896 dal ministro Perazzi, ed a quella della Commissione amministrativa istituita dal ministro Lacava nel gennaio di quest'anno, espone i lavori compiuti da quest'ultima. Esamina disfusamente la questione dell'acquedotto, nei riguardi della spesa per la costruzione e per l'esercizio. Risponde ai vari quesiti ad essa proposti col decreto d'istituzione, ed a quelli aggiunti dall'on. Branca circa l'utilizzazione delle acque per usi di forza motrice e di irrigazione.

E dopo questa disamina, viene alle conclusioni. Esprime l'opinione:

« Che, data la natura e l'importanza dell'opera, lo Stato debba contribuire alla spesa, in misura da determinarsi anche per legge, e in forma diretta o indiretta;

« Che debbano essere allo Stato devoluti lo studio dei progetti definitivi, la direzione e la collaudazione dei lavori, che sarebbero affidate, occorrendo, a speciali uffici tecnico amministrativi;

« Che il Consorzio intercomunale sia effettivo proprietario dell'acquedotto con facoltà di possedere, obbligarsi, con-

trarre prestiti ed operazioni finanziarie:

« Che al Consorzio sia per legge inibita la diretta costruzione dell'acquedotto, da affidarsi per pubblica cauzione a una solida Ditta privata, e che alla Ditta stessa si affidi l'organizzazione e l'attuazione dell'esercizio per tutto il tempo destinato all'ammortamento della spesa di costruzione. Trascorso questo tempo l'acquedotto passerebbe alla piena disponibilità del Consorzio;

« Che l'esercizio abbia assetto industriale nel più vasto senso possibile, e che sia obbligatoria la distribuzione gratuita dell'acqua, a mezzo di pubbliche fontane, ai poveri;

« Che si mantenga basso quanto più possibile il costo dell'acqua, e si cerchi invece di rendere produttivo l'acquedotto con l'impiego dell'acqua a servizio delle industrie, come forza motrice;

« Che organizzato il Consorzio, gli obblighi di esso verso la Ditta concessionaria si limitino a colmare coi contributi consorziali le differenze tra i proventi lordi dell'acquedotto da una parte e la spesa di esercizio e la quota d'ammortamento dall'altra. Il periodo di tempo a ciò fissato non dovrebbe eccedere i novanta anni;

« Che la spesa occorrente sia, anno per anno, contenuta dal Consorzio, mercè riparto fra gli enti consorziati, e che il Consorzio sia ammesso a contrarre prestiti annuali con la Cassa di credito comunale e provinciale a tasso di

favore ».

La Commissione non ritiene ammessibile la destinazione dell'acquedotto ad uso irrigatorio, se non in ristrettissima misura. La relazione si chiude col voto che all'acquedotto sia imposto il nome di Umberto I.

Seguono alla relazione i proget'i illustrativi circa: la spesa attualmente sostenuta dai Comuni e dai privati per provvista d'acqua, e la situazione economica e finanziaria

dei Comuni e delle Provincie Pugliesi.

L'on. Branca si è molto compiaciuto col comm. Solinas-Gossu della complessa e diligente opera della Commissione da lui presieduta e specialmente del relatore cav. Franza, e dei suoi coadiutori di segreteria cav. Giammarino, avvocato Di Scanno e rag. Perret.

Telefono Ticino-Zurigo. — Nella scorsa settimana ebbero luogo le prime prove del funzionamento delle nuove linee telefoniche Lugano-Zurigo e Bellinzona-Lucerna. L'esito delle stesse diede buoni risultati, diguisachè l'apertura officiale al pubblico delle due importanti comunicazioni non è più che questione di giorni.

Disastro ferroviario ad Bidelberga. — Giorni sono, un telegramma annunciava il disastro ferroviario di Endelberga. Ora la relazione ufficiale reca questi particolari: Il treno passeggeri n. 126 (A) investi il treno locale precedente tra Schlierbach ed Eidelberga presso il cosidetto Hunsaker.

L'ultimo vagone del treno locale pieno di viaggiatori fu schiacciato, e il penultimo fu spinto sopra quello che gli stava innanzi. Sino a stamane furono constatati 6 morti e 32 feriti gravemente e 48 feriti meno gravemente.

Le vittime sono quasi tutte di Eidelberga e di Mannheim. I soccorsi giunsero prontamente. In città fu suonato a storno, ed una colonna sanitaria e pompieri e militari subito si trasportarono sul luogo. Con parecchie vetture si procedette al trasporto dei feriti gravemente; molti dovranno soccombere.

La causa della catastrofe fu una grave mancanza del capo-

stazione di Karlsruhe, che ammise il treno 126 (A) e ne dispose la partenza da Schlierbach prima che il treno precedente n. 16 (A) fosse arrivato.

Gran numero delle famiglie di Eidelberga e di Mannheim sono in lutto. La famiglia del capitalista Busch di Eidelberga su specialmente colpita. La siglia, una siorente giovinetta, sposa da poco, è morta, ed il padre è gravemente ferito e dovrà forse soccombere.

Un'altra famiglia, Eisinger, di Eidelberga ha quattro feriti. Successero scene strazianti, indescrivibili sul luogo del disastro. L'ospedale è circondato da una folla costernata, imprecante contro l'amministrazione delle ferrovie.

La colpa della catastrofe pare cada sopra un giovane impiegato in servizio, certo Weibert, che diede corsa libera al treno passeggeri, quantunque gli fosse noto che il treno locale trovavasi ancora sul medesimo binario. Venne subito arrestato.

Interrogato, disse che era accasciato dal troppo lavoro, poichè aveva da regolare, solo, tutto il servizio al Karlsthor.

#### MEMORANDUM PRATICO

#### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### Opere pubbliche e provviste occorrenti. Appalti.

R. Prefettura di Bergamo (16 ottobre, ore 10, unico defin.). — Appalto dei lavori di rialzamento del piano stradale nel tratto in territorio di Costa Volpino, strada nazionale n. 17 del Tonale, compreso fra le progressive km. 41.856.78 e km. 45.301.68, di metri 144.90, per L. 11,270. Cauz. provv. L. 800. Cauz. 15 0<sub>1</sub>0. Ultimazione lavori tre mesi.

Municipio di San Remo — Porto Maurizio (17 ottobre, ore 11, unico def.). — Appalto dei lavori di allargamento del Corso Cavallotti nel primo tratto dal rondò del Corso Garibaldi, per L. 13,278.18, Cauzione provvisoria L. 1400 e L. 400 per spese. Ultimazione lavori due mesi.

R. Prefetura di Caserta (17 ottobre, ore 10. unico def.). — Appalto dei lavori di ricavamento e sistemazione dell'infimo tronco del canale Aprano, dal ponte della strada di Arnone allo sbocco di foce dei Regi Lagni, nella località bacino inferiore del Volturno, in sinistra, per L. 37,921.06. Cauz. provv. L. 2000. Ultimazione lavori 120 giorni.

R. Prefettura di Pavia (18 ottobre, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di parziale risarcimento e di prolungamento a valle, con salvaripa, della esistente difesa in buzzoni, alla località Caprara, a sinistra di Po, sulla fronte degli argini di Mezzana e Rabatione, nel territorio del Comune di Pieve Albignola, di m. 371, per lire 37,591. Cauz. provv. L. 2000. Consegna lavori 75 giorni.

Deputazione Provinciale di Lecce (19 ottobre, ore 9, defin. — Appalto della manutenzione delle seguenti strade; 1° Copertino-Nardò-Gallipoli, per annue L. 11,841.18. Cauzione provv. L. 4560; 2° Gallipoli Ugento Taurisano, per annue L. 9262.50. Cauz. provv. L. 3565; 3° Lecce-Ruffano, per annue L. 10,502.86. Cauz. provv. L. 3970; 4° San Donaci Mesagnè-Cellino, per annue L. 8558.85. Cauz. provv. L. 3290; 5° San Pier Vernotico-Brindisi, per annue L. 11,737.44. Cauzione provv. L. 4535; 6° Taranto-Maruggio-Manduria, per L. 10,799.99. Cauz. provv. L. 4100; 7° Taranto-Paretone, per annue L. 14,943.07. Cauz. provv. L. 5736.

R. Prefettara di Salerno (22 ottobre, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori per la costruzione del muro di sponda a destra del fiume Sarno, tra il ponte Schito e quello della ferrovia di Castellammare, e riparazioni diverse al molo sinistro presso la foce del Sarno, per L. 26,100, di cui 23,770 a base d'asta. Cauzione provvisoria L. 2000.

R. Presettura di Rovigo (22 ottobre, ore 10, unico). — Appalto dei lavori di disesa frontale mediante buzzonata e sassaia con sistemazione della ristretta golena e trasporto della risultante materia in ischiena all'argine nella parte intermedia del Froldo Artosa, in sinistra di Po, in Comune di Villanova Marchesana, per l'importo di L. 63,626. Cauz. provv. L. 3000.



— (24 ottobre, ore 10, unico). — Appalto dei lavori di difesa frontale in buzzoni e sasso in un tratto del Froldo Bocchi, tra gli stanti 90-92 dell'argine sinistro del Po in Comune di Massa Superiore, per l'estesa di m. 231.20 e per l'importo di L. 40,293. Cauzione L. 2000.

R. Prefettura di Udine (25 ottobre, ore 10 (annullato il prece dente incanto), unico def.). — Appalto dei lavori per il prolungamento della banchina di approto al porto Nogaro, per L. 35,700. Cauz. provv. L. 1800. Ultimaz. lavori 120 giorni.

Direzione del Genio Malitare di Napoli (25 ottobre, ore 11, unico def.). — Appalto dei lavori di ricostruzione di un solaio nella Scuola Garzoni Specialisti nel R Arsenale Marittimo, per L. 21,000. Cauz. L. 2100. Ultimazione lavori 100 giorni.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Salerno (30 ottobre, ore 10, unico def). — Appalto di tutti i lavori necessari per la rimozione della residuale Secca Manfredi nel porto di Salerno, pel prezzo a corpo di L. 162,033, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 9000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Lecce (31 ottobre, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori e delle provviste occorrenti per la costruzione di metri lineari 260 di muro di sponda e banchina nel lato a Sud-Est del canale d'accesso ai seni interni nel porto di Brindisi, per il presunto complessivo importo di L. 551,000, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provvisoria L. 25,000.

Ministero dei Lavori Pubblici e Direzione Generale delle Opere Idrauliche (7 novembre, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori occorrenti per la sistemazione ed il rialzamento del rilevato lungo il Collettore generale delle acque basse in bonifica di Maccarese in Provincia di Roma, in modo da ridurlo a strada carreggiabile, e per la sistemazione ed il ricavamento del Collettore stesso, pel presunto complessivo importo di L. 151,158.21, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 10,000.

#### Forniture diverse.

#### Aste.

Direzione Arsenale di Costrazione d'Artiglieria di Napoli (20 ettobre, ore 11, unico def.). — Appalto della fornitura di ferro ed acciaio: kg. 300 ferro in filo grosso, a L. 0.55; kg. 1000 acciaio dolce in lamiera; kg. 5300 id. dolce in verga, a L. 0.70; kg. 390) ferro fino in verghe, a L. 0.50; kg. 1150 id. ordinario in verghe, a

L. 7090. Cauz. L. 709. Consegna 20 giorni.

Ministero della Marina e Direzione degli Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto (23 ottobre, ore 11, secondo inc.). — Appalto della fornitura ai Regi Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto e nel R. Cantiere di Castellammare, di chiodi, chiodetti e pernotti di ferro. durante l'esercizio finanziario 1900-1901, per complessive L. 28,650, in due lotti distinti, il primo di L. 24,500 ed il secondo di L. 28,650, da consegna si a seconda delle richieste. Risultati d'asta 27 ottobre, ore 11. Fatali 17 novembre, ore 12. Cauzione provvisoria L. 2450 pel primo lotto e L. 2865 pel secondo.

#### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

	8bre 6	8bre 13
Azioni Ferrovie Biella	L. 514	514
» » Mediterrance		518
» » Meridionali	<b>▶</b> 703.50	
» Pinerolo (1ª emiss.)	» 339	
» » (2 <sup>n</sup> » )		334
<ul> <li>Secondarie Sarde</li> </ul>		
> Sicule		685
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		000
Sicule A. B. C. D.	301.50	302.75
» Cuneo 3 010		
	» 93 40	
Mediterrance 4 010		
» Meridionali		
Meridionali Austriache.		
Palermo-Marsala-Trapani		<b>307</b> 50
» » 2° emiss. »		
» Sarde, serie A		
» » serie B		
» » 1879		
» Savona	» 350	
» Secondarie Sarde	<b>3</b> 464	
» » Sicule 4010 oro		
Tirreno		
· Vittorio Emanuele		

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

#### SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

9º Decade - Dal 21 al 30 Settembre 1900.

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE V BLOCITÀ	Piccola Vrlocità	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
			PRODOTT	I DELLA DECAD	R			
19 <b>0</b> 0 189 <b>9</b>	114.104 00 108,410 00	1,522.00 2 098.00	10,485.00 11,530.00	179,201.00 156,000 00	465.00 1,286.00	305,778.00 279,324,00	616.00 616.00	496.00 453 00
Differenze nel 1900	+ 5,694 00	<b>—</b> 576 00	- 1,041.00	+ 23,201.00	- 821.00	+ 26,454.00	•	+ 43.00
		P	BODOTTI DAL 10	LUGLIO AL 30 S	ETTEMBRE 1900.		,	
1900-901 1899-900	897,667 00 945,771 00	18,871.00 20,416.00	114,748.00 111,301.00	1,328,409.00 1,333,302.00	14,611.00 16,808.00	2,374.305.00 2,427,598.00	616.00 616.00	3,854 00 3,942 00
Differense nel 1900	<b>— 48,104 00</b>	- 1,545 00	+ 3,417 00	- 4,893 00	2,197.00	- 53,292.00	>	- 88.00
· ·		RE	TE COM	PLEME	NTARE			
			PRODOTT	I DELLA DECA	DE			
1900 1899	36,250.00 33,784.00	405.00 635.00	2.230.00 2,602.00	81,561.00 29,637.00	90.00 564.00	70,536 00 67,222.00	484.00 484.00	146 00 140.00
Differenze nel 1900	+ 2,466.00	- 230 00	- 372.00	+ 1,924.00	- 474.00	+ 3,314.00	>	+ 6.00
,			PRODOTTI DAL 1	· LUGLIO AL 30	SETTEMBRE 1900.			
! 900 - 90 I ! 89 9 - 900	312.394.00 317,642.00	5,365.00 5,684.00	26,739.00 26,157.00	223,544.00 186,213.00	1,930.00 2,362.00	569,972.00 535,058.00	484.00 484.00	1,178.00 1,112.00
Differenze nel 1900	- 5,248.00	- 319.00	+ 582.00	+ 87,331.00	- 432.00	+ 31,914 00	•	+ 66.00
		8	TRETT	ODIME	SSINA			
			PRODOTT	TI DELLA DECA	D <b>E</b>			
000 (000)	4,366.00 3,563.00	59.00 81.00	- 117.00 223.00	1,545 00 2,255.00	,	6,087.00 6,122.00	23.00 23.00	265.00 266.00
Differenzanel 1900	+ 803.00	- 22.00	- 106.00	- 710.00	, ,	- 35.00	>	- 1.00
			PRODOTTI DAL	1º LUGLIO AL 30	SET CEMBRE 1900	).		
1930-931	30,787.00 34,398.00	920.00 1,005.00	2,480.00 2,777.00	11,361.00 9,752.00	,	45.548.00 47,842.00	23.00 23.00	1,080.00 2,080.00
Differense nel 1900	- 3,521.00	- 85.00	- 297.00	+ 1,609.00	,	- 2.291.00	,	- 100.00

# EFERROVIE ECONOMICH

MORENO TTAVIO

Società Nazionale delle Officine di Savigliano Materiole per le Ferrovie Meridionali ingegnere-capo del

attualmente Direttore della

Strade richiesta, verso il delle Un volume in-8°, di pagine 240, al prezzo di L. Monitore del l'Ufficio trasmissione ad presso Trovasi in depósito Ferrate, che ne farà la - Palazzo Doria.

# .IFSINGHAUS

AGENZIA MARITTIMA - NOLEGGIO DI VAPORI E BASTIMENTI A

Sbarchi - Imbarchi - Operazioni doganali - Assicurazioni Incassi - Magazzeni di deposito.

Corrispondenti ed Agenti nelle principali Città del Mondo.

Telegrammi: Jesinghaus. Telefono 606.

ABC & A1 Codes Used

Società anonima - Capitale L. 700,000 versate.

Sede, Amministrazione e Magazzini: TORINO, Via S. Francesco da Paola, 21

## Stabilimenti già FRATELLI PASTORI presso RIVOLI

Specialità LIME di precisione.

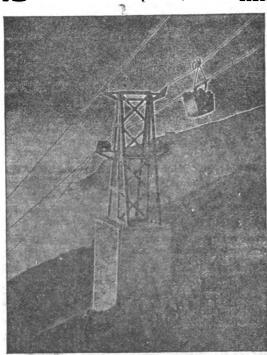
ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc., ecc.

## CERETTI E TAI - Foro Bonaparte, 60

gamento

persone per



PIANI INCLINATI FUNICOLAR TRASPORTI PENSIL

CON GARANZIA PEI OUAN-SI ASSUMONO IMPIANTI ABRBI COMPLETI TITATIVI DI TRASPORTO

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

# Ditta Macchi, Izar

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27 (fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

#### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1' vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2º vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

rigitized by **GOO** 

#### PARICI-LIONE-MEDITERRANEO STRADE FERRATE DEL NORD

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETTI	SE	MPL	IC	I			BIGLII	ETTI D'ANI	DATA E	RITOR	NO	
punti	(1) Dai controindicati		DRA 2)	I		3)		LOND (4) odi port	R A o compreso)	P A R 1 Q 1 (5)			
Diamina	alle i sotto indicate:	1a	2a	1a		2a	10	2a	validità	1 a	2a	validità	
(Diritto	di porto compreso)	classe	classe	class	80	classe	classe	classe		classe	classe		
Torino	via Calais via Boulogne	(163 45	112 20	90	75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 35	104	85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
Venezia	via Calais via Boulogne	1 -	_	141	75	97 30	-	-	-	216 35	154 —	30 giorni	
Genova.	via Calais via Boulogne	185 95	127 90	111	40	76 05	-	-	-	167 10	119 15	30 giorn	
	Via Genova	1					1						
Livorno	via Calais via Boulogne	210 85	145 30	134	30	92 10	-	-	-	-	-	-	
Pirenze	via Calais via Boulogne	218 95	151 —	141	70	97 30	-	-	-	-		-	
Roma	via Calais	253 45	175 10	173	40	119 45	-	-	-	-	-	-	
Napoli	) via Calais ) via Boulogne	287 —	198 65	204	25	141 05	-	-	6 mesi (**)	-	-	-	
Firenze	Via Bologna i via Calais	226 85	156 45	149	_	102 35	_	-	_	-	-	_	
Roma	via Calais via Boulogne	1	186 35					-	-	-	-	-	
Brindisi	via via Calais Napoli) via Boul.	337 10	233 60	250	25	173 25	-	-	6 mesi (*)	_	-	-	
Brindist	via via Calais Bolog. via Boul.	311 75	215 90	227	05	157 —	-	-	6 mesi	_	-	_	

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di

(4) Quesar prezzi compressiono de traversas de l'aligne per la retarda de cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ANDA	ATA		Ser	vizio t	ra Lo	nara, Parigi e I	Italia per il Mond	enisio		, a	RITO	HE.Y (P		
STAZIONI		1*	e 24 C	LASS	E		Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdi	STAZIONI			1ª (	24 C 1	LASSI	Ε	
Londres ChCross Par.	_	9 — a. 9 — a.	10 — ā.	(*) 11 — a. 11 — a.		=	$9\frac{(1)}{5}$ p.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) Par. Roma	=	=	8 53 a. 2 30 p.	=	11 10 p.		Ξ
Douvres — Ora Eur. occ. Arr. Calais (Buffet) (Arr.	=	11 06 a. 12 31 p. 12 35 p.		1 — p. 2 20 p.			11 — p. 12 20 a. 12 24 a.	Firenze	=	Ξ	9 10 p. 7 — a. 8 25 p. 1 35 a.	- - - 2 - p.	6 10 a. 5 33 p. 5 35 a. 10 30 a.	10 50 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	=
(orafrancese) Par. Calais-Ville (Buffet) Par.	W. R. 1 15 p.	1 26 p.			1 31 a. 1 37 a.	=	1 — a.	Alessandria — Torino Arr. Brindisi Par.	=	6 35 p.	8 40 a. 10 11 a. 6 35 p.		5 30 p.	2 - p s 5 33 p.	1a 2a 3a e
Boulogne-Tintel- Arr. Par. Folkestone Par.		1 57 p. 1 59 p.	v 11 50 a.		2 10 a. 2 12 a.	=		Napoli	8 53 a. 2 35 p.	2 55 p. 9 20 p.	2 55 p. 8 50 p.	11 5 p. 7 — a.	-	_	_
Boulogos (Buffet)		V	1 30 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 25 p.	J	ļ	=	Į.	Livorno   Firenze   Pisa	9 12 p. 7 35 p. 10 — p.	3 — a. 3 55 a. 1 34 a.		1 9 p. 11 10 a. 1 55 p. 12 4 p.	7 41 a. 9 8 a.	- 9 30 a.	3 53 a. 4 30 a. 7 57 a.
Gare . Par. Amiens (Buffel) . Arr. Par.	V	3 29 p. 3 34 p.	2 35 p. 4 10 p. 4 15 p.	5 21 p.	3 45 a. 3 50 a.	=	3 — a. 3 05 a.	San-Remo — Genova — Torino Arr.	3 3 a. 7 — a.	8 15 a. 12 25 p	6 48 a. 10 11 a.	7 — p. 10 43 p.	3 - p. 7 26 p	2 - p.	12 50 p. 9 55 p. 5 50 p.
Paris-Nord(Buffet) Arr.		agitto da	5 50 p. Parigi-l	Nord a P	arigi-Lio	ne	Per la grande Contura	Milano Par. Novara — Torino Arr.	=	7 10 a. 8 7 a. 10 20 a.	2 16 p. 4 20 p.	9 15 p. 11 10 p.		=	7 23 p. 10 53 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	14 28 cl.	espresso 1 a 2 a cl.	espresso 1a 2a cl.	espresso 1a 2 a 3 a	rapido 1a cl.	espresso 1 · 2 * cl. 2 — p.		Torino Par. Modane (ora franc.) . — Chambéry —	7 45 a. 11 20 a.	4 52 p.	4 40 p. 8 2 p.	11 25 p. 2-32 a.	-	=	11 45 p. 6 58 a. 11 30 a,
Dijon Arr.  Evian			2 22 a.	5 26 a 3 50 p.	2 22 p. 10 48 p.	6 53 p.	9 30 a.	Aix-les-Bains — Le Fayet-St-Gervais — Evian —	3 30 p. 9 25 a. 12 44 p.	8 34 p. 4 9 p. 5 41 p.	10 37 p.	5 37 a.		=	12 6 p. 5 20 a. 9 19 a. 11 — a.
Le Fayet-St-Gervais (Chamonix)— Aix-les-Bains— Chambéry—	5 16 a.	9 18 a.					2 11 p.	Genève  Dijon  Paris-Lyon (Buffet) Arr.	1º cl. 11 35 p.	1a 2a cl. 2 10 a.	1a 2 cl.	11 32 a	1a 2a cl. 1 28 p	_	11 — a. 12 class 5 12 p. 9 33 p.
Modane		2 44 p. 7 50 p	_	7 37 p. 7 40 a.	_	3 34 a. 8 15 a.		Paris-Lyon (Buget) Arr.	5 - a.		gitto da	Parigi-L		arigi-Nord	-
Torino Par. Novara Arr. Milano Arr.	3 5 p.	8 — p. 9 56 p. 11 5 p.	=	8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.	=	8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.			1a 2acl.	(G) In 21 cl. W. R.		Déjeun. 1 · 2a cl. (A)	Pranzo 1a 2a 3:	1	1a 2a clas
Torino Par. Genova Arr.	1 2a cl. 3 — p.	1a 2a el. 8 15 p.	_	1a 2   3a 8 52 a. 4 50 p.		1a 2a cl. 8 45 a. 12 mer.		Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet) . Arr. Par.		9 30 a.	10 30 a 12 mer	. 1 25 p	9 — p 10 46 p 10 51 p		11 — p.
San-Remo—	11 33 p. 11 26 p.	5 45 a. 3 20 a.	_	- -		4 49 p 5 — p 7 19 p		Gare . Arr.	1		1 50 p 1 53 p 1 58 p			=	5.23 matt.
Roma	12 5 a. 7 — a. 1 36 p.	5 33 a. 9 45 a. 6 35 p.	_	=	-	6 — p. 11 50 p. 7 — a		Roulogue   Arr.   Par			2 12 p 2 08 p 4 10 p		12 31 a	=	ore
Brindisi Par. Alessandria Arr.	4 37 p.	8 15 p. 9 42 p.	-	8 52 a. 12 16 p.	-	6 7 p. 8 40 a. 10 13 a.	9 03 p. 10 28 p.		. 12 16 p	V			12 33 a	: =	les arrivo
Bologna	8 40 a 7 12 p. 10 59 a.	2 31 a. 7 13 a. 9 45 p.	=	11 20 p. 7 13 a. 7 40 p.	=	2 50 p 11 — p 10 59 a	6 03 a. 4 35 p.	Maritime (Buffet) Par ora Eur. occ. Par Douvres	1 1	14 p. 10 p. 05 p.			1 39 a 1 35 a 3 45 a		Bruxelles
Firenze	6 40 a.	1 10 p.	-	5 40 a. 7 10 p. 7 — a.	-	6 03 p 11 25 p 7 — a	Arrivo a Brindisi	Londres Victoria . Arr ChCross. Arr	4	50 p. 55 p.	5 50 p	7 30 p 7 35 p	5 40 a 5 40 a	: =	Per

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende per l'Inghilterra. (\*\*) Questo treno prende per l'Inghilterra. (\*\*) Questo treno prende per l'Inghilterra. (\*\*) Questo treno prende per l'Inghilterra. (\*\*) Questo treno prende per l'Inghilterra. (\*\*) Questo treno prende per l'Inghilterra. (\*\*) Questo treno prende in all'Inghilterra. (\*\*) Questo (1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

Digitized by GOOGLE

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

OFFICINE

Via Venti Sellembre, N. 40

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

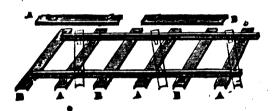
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompa centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









Per le FERROVIE PORTATILI dirigersi al sigg 3. Si «IGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

#### IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

#### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri TORINO — Via Finanse, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

## OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

#### FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piazza Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

#### MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIQUES

Troisième édition. Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

#### LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE A COURANTS ALTERNATIFS Avec 200 gravures dans le texte.

1 vol. in-8", legato in tela, 1900, L. 17.50

#### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TELEPHONE (Teléphone industrielle) Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

LAFFARQUE J.

#### MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ELECTRICIEN Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in 16°, legato in pelle, L. 10

GROSS & BEVAN

CELLULOSE 1 vol. in-16°, legato, 1900, L. ##

#### LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. **5.50** 

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

0 Num. 42.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

											Anno	Som.	Trim.
Pm	l'Italia .			•			•	•	•	L.	20	11	6
Per	l'Estero	•	•			•		•		*	28	15	8
				•	-	_		_	=	=			

Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

Sommario delle materie. — La trazione elettrica sulle linee Milano-Gallarate-Varesc-Porto Ceresio-Laveno Arona. — L'escreizio di Stato delle ferrovie in Svizzera. — Il tram elettrico Pekino Ma-chia-pu e il relativo impianto per l'energia e per l'illuminazione elettrica. — Informazioni particolari del Monitore. — Necrologio (Nicola Melisurgo). — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

#### LA TRAZIONE ELETTRICA SULLE LINEE -

#### MILANO-GALLARATE-VARESE-PORTO CERESIO-LAVENO-ARONA

A suo tempo abbiamo data notizia del progetto e dei lavori in corso per la trasformazione della trazione a vapore in trazione elettrica in alcune linee ferroviarie italiane, ed è stato anche accennato in particolare all'impianto che per questo scopo la Società Mediterranea fa attualmente eseguire lungo i tronchi Milano-Gallarate, Gallarate-Porto Ceresio, Gallarate-Laveno e Gallarate-Arona.

In seguito ad una pubblicazione dell'ing. Tremontani, fatta per conto della predetta Società, in occasione della Esposizione di Parigi, siamo ora in grado di dare qualche particolare su questi ultimi lavori, che, a quanto si annuncia, dovranno essere ultimati nella prossima primavera.

Il tratto Milano Gallarate è a doppio binario. Da Gallarate si staccano le tre diramazioni a semplice binario, che terminano rispettivamente ad Arona, a Laveno e a Porto Geresio.

A Gallarate una parte della corrente trifase ad alta tensione sarà trasformata in corrente continua al potenziale di servizio di 650 volt, e il resto sarà mandato alle altre sottostazioni (Gazzada, Bisuschio, Parabiago, Besozzo, Sesto-Calende). Si è calcolato che la perdita massima nel trasporto dell'energia elettrica ad alta tensione non oltrepasserà l'80<sub>1</sub>0. Le linee ad alta tensione, costituite di fili di rame nudo del diametro da mm. 4 a mm. 8 circa, si allontaneranno dal tracciato solo nelle gallerie. Appositi interruttori, collocati su pali, dividono la linea in sezioni, a fine di poter localizzare ogni errore sopravveniente sulla rete. In tutte le sottostazioni si avranno le stesse macchine elettriche, benchè di potenza diversa a motivo dei diversi carichi a cui dovranno lavorare, e precisamente parafulmini sistema Wirt, quadri, trasformatori statici, ventilatori, rocchetti a impedenza e convertitori rotativi.

I trasformatori statici del tipo Thomson Houston a ventilazione forzata, funzionanti a 25 cicli al minuto secondo, ridurranno la tensione da 12,000 volt a quella di circa 420 volt, inecessaria al funzionamento dei convertitori;

saranno riuniti in gruppi di tre e ogni gruppo alimenterà il suo convertitore separatamente. Il rendimento commerciale imposto alla Casa fornitrice varia, a seconda del carico, dal 92.8 al 97 0<sub>1</sub>0. La macchina dovrà sopportare un sopraccarico del 25 0<sub>1</sub>0 durante mezz'ora, e del 40 0<sub>1</sub>0 durante alcuni secondi.

La corrente a 20 volt di ciascun gruppo di trasformatori statici passa direttamente ai convertitori rotativi. Questi sono della potenza di 500 o di 250 Kw; i primi sono a 6 poli, e ruotano ad una velocità di 500 giri; i secondi a 4 poli, e colla velocità di 750 giri al minuto secondo; il loro peso è rispettivamente di 14,500 e di 8000 kg. La messa in marcia di questi convertitori viene effettuata mediante la corrente continua presa sulla terza rotaia; ma potrà anche esserlo per mezzo delle correnti trifasi, rimanendo sempre assicurato il sincronismo.

La corrente continua, fornita dai convertitori rotativi, dopo passata per il quadro e per gli apparecchi di distribuzione, viene condotta per mezzo di cavi isolati al conduttore di servizio, che, come si è già detto, è costituito da una terza rotaia.

Questa è una delle ordinarie rotaie del tipo R. M. 45 adottato dalla Mediterranea, della lunghezza di 12 m. e del peso di kg. 45.5 per metro corrente. Essa sarà collocata sopra sostegni isolanti, distanti fra loro 4 m., il cui tipo sarà scelto fra i molteplici campioni presentati dalle varie Case costruttrici.

Non avendo questa rotaia da sopportare forti pressioni, una sola stecca da 200 mm. è sufficiente a stabilire la continuità meccanica fra due rotaie successive, mentre la continuità elettrica verra assicurata da una lamiera di rame, terminata alle sue estremità con bulloni pure di rame, che penetreranno in appositi incavi, praticati nel gambo delle due rotaie.

Nelle biforcazioni, nei passaggi a livello, ecc., dove la terza rotaia deve necessariamente essere interrotta, la continuità elettrica verrà ottenuta medianti cavi isolati sotterranei, spesso doppi per avere una riserva eventuale.

La terza rotaia è collocata fra i due binari nel tratto di doppio binario fra Milano e Gallarate, e lateralmente alla via nei rimanenti tratti a un binario. La sua testa è m. 0.19 più alta della testa delle rotaie del binario.

Il ritorno della corrente si sa per mezzo delle rotaie ordinarie, elettricamente collegate nella stessa maniera or ora accennata; oltre a ciò ogni 100 metri le due rotaie d'un binario o le quattro del doppio binario sono fra loro elettricamente collegate per mezzo d'un filo di rame crudo del diametro di mm. 11.

Il movimento nel tronco Milano-Gallarate è attivissimo e pressoché costante in tutte le stagioni; quello nelle diramazioni è invece poco intenso nella cattiva stagione e molto nella buona, quando la regione è molto frequentata

da *touristes* e villeggianti.

In ogni epoca poi tutte queste linee sossrono la grande concorrenza delle ferrovie economiche e dei tram, che coi loro treni leggeri e numerosi offrono maggiori comodità e prezzi più modici al pubblico. La Mediterranea non ha trascurato nessun mezzo per vincere questa concorrenza, ma quello solo che dà affidamento di raggiungere lo scopo è l'applicazione della trazione elettrica, che dà la possibilità di fare un gran numero di treni leggeri a grande velocità, distinti per le diverse direzioni di Gallarate, Arona, La-veno e Varese, e degli espressi che compiano il percorso Milano-Gallarate, senza fermate intermedie, in meno di mezz'ora.

In base ai dati relativi al percorso dei treni durante l'anno 1898, e calcolando su di un forte aumento del traffico, si trovò di dover provvedere un'unità di treno elet-trico, composto di due lunghe vetture a quattro assi, ossia un'unità elettrica paragonabile a quella di quattro vetture ordinarie. Una di queste vetture sarà armata in modo da potere rimorchiare l'altra alla velocità di 90 km. in salita fra Milano e Gallarate.

Durante la cattiva stagione e su certe diramazioni il treno sarà composto della sola vettura automotrice. In questo caso il numero dei posti si riduce a n. 73 seduti

e 12 in piedi.

Impianti elettrici. — È noto che mentre l'Adriatica inizia l'esperimento della sostituzione della trazione elettrica a quella a vapore (linee Lecco-Colico-Chiavenna-Sondrio), applicando per la linea di servizio il sistema dei fili aerei con corrente trifase, la Mediterranea adotta invece il sistema della terza rotaia con corrente continua.

Questa corrente viene fornita a speciali sottostazioni di trasformazione da una corrente trifase ad alta tensione

prodotta dall'officina generatrice.

L'officina è in costruzione a Tornavento sul Ticino, a 11 km. da Gallarate; l'elettricità vi è prodotta da alternatori azionati da turbine, utilizzanti la caduta di un canale di derivazione del Tícino, che si inizia subito a valle dello scarico del noto canale industriale della Società Lombarda. Provvisoriamente, durante i lavori per l'impianto idraulico, gli alternatori sono messi in azione da macchine a vapore, che si conserveranno anche in seguito quale riserva.

La corrente alternata trisase viene prodotta alla tensione di 13,000 volt ed inviata con doppio trasporto ad una prima sottostazione di trasformazione e distribuzione in Gallarate, mediante 6 fili, sostenuti da isolatori doppi in

porcellana, sissati a pali di legno.

Materiale mobile. — Il modello di questo materiale figura attualmente all'Esposizione di Parigi. La linea sarà servita da 20 vetture automotrici e 20 trainabili, tutte del tipo americano, di circa 18 m. di lunghezza per m. 3 di larghezza e m. 4 d'altezza. Le motrici contengono 75 posti, di cui 63 a sedere; le non motrici 90, di cui ancora 63 a sedere. I posti sono distinti in prima e terza classe.

Le vetture sono illuminate a luce elettrica con 20 lampade. Ogni motrice contiene 4 motori, ciascuno della potenzialità massima di 75 cavalli e del peso di circa 2500

chilogrammi.

Produzione dell'energia elettrica. - La forza idraulica viene presa, come si è detto da principio, dal Ticino mediante un canale, il quale produce una caduta utile di m. 7.85, con un volume di mc. 105; per cui si avranno disponibili circa 11,000 cavalli.

Alla presa si ha una diga mobile Poirée. Il canale ha sezione trapezia, larga al fondo m. 13 ed alta m. 4.40; speciali lavori vi assicurano tanto la navigabilità, quanto la continuità della derivazione. L'officina idro-elettrica comprende otto grandi turbine da 1121 cavalli ciascuna. le quali agiranno direttamente sugli alternatori, ciascuno da 742 Kw., e due piccole turbine per le eccitatrici.

L'officina a vapore che funzionerà durante i lavori di costruzione del canale e d'impianto dell'officina idro-elettrica, e che è destinata a servire in seguito da riserva, comprende una batteria di otto caldaie multituholari, tre batterie d'economizzatori a tubi verticali, due pompe e tre grandi macchine tipo Wolff a due cilindri, con condensatori, ciascuna della potenza di 1410 cavalli a regime normale e di 2000 cavalli al massimo. Queste grandi macchine sono direttamente accoppiate ad un alternatore da 750 Kw. a 12 poli, indotto fisso, e induttori mobili colla velocità di 94 giri al minuto; la disserenza di potenziale ai morsetti sarà di 13,000 volt, e la corrente avrà la frequenza di 25 cicli. Si hanno finalmente due altre piccole motrici a vapore, direttamente agenti su due dinamo a corrente continua, che funzioneranno da eccitatrici.

Tutto il macchinario ordinario è stato fornito dalla Ditta Franco Tosi, di Legnano; il materiale mobile dalla Miani e Silvestri, di Milano; tutto il materiale elettrico dalla

Compagnia Thomson Houston.

È da augurarsi che questo grandioso esperimento della sostituzione della trazione elettrica a quella a vapore sulle ferrovie ordinarie, che per primo sta per essere attuato nella nostra Italia, così ricca di forze idrauliche, sia coronato da lieto successo.

#### L'ESERCIZIO DI STATO DELLE FERROVIE IN SVIZZERA

Facciamo nostre le seguenti parole della Perseveranza: Quello che si era presagito si va avverando; e quantunque la Svizzera sia il paese il meno disadatto politicamente all'esercizio governativo delle ferrovie, esso produce i suoi frutti cattivi.

Già il Consiglio Federale ha scelto gli Amministratori centrali e dei Circoli largamente fra gli amici suoi politici, facendo una gran parte ai deputati radicali; cosicchè l'esercizio di Stato delle ferrovie si può dire addirittura un esercizio parlamentare. Se ne vedranno gli effetti; e non possono che essere cattivi.

Ma non basta. Da un lato il personale ferroviario attende l'aumento degli stipendi; è questo aumento che per esso significa l'esercizio di Stato. I negozianti, a loro volta, e in generale tutti coloro che viaggiano, attendono il ribasso delle tarisse e l'aumento dei treni; ed è per questo che votarono l'esercizio di Stato. Fra queste due esigenze impellenti sta lo Stato svizzero, il quale ha l'obbligo di far fronte agli interessi dei debiti occorrenti per riscattare le ferrovie, e per predisporre un esercizio che non aggravi le sinanze sederali. Altrimenti bisognerebbe accrescere le imposte in un paese in cui Comuni e Cantoni le approvano già a dismisura, e talora nella forma più violenta della progressione

E le prime delusioni finanziarie hanno già colpito la Confederazione. Il Consiglio Federale credeva di trovare un prestito al 3 o al 3 1/2 per cento alla pari, sostituendo il credito maggiore e più solido dello Stato a quello delle singole Compagnie. Ma, per via, si è accresciuto l'interesse del danaro, e tutti i calcoli del riscatto ne rimangono scossi. Per risarcirsi di questi aggravi inattesi bisognerebbe non aumentare le rimunerazioni del personale, non diminuire le tarisse, e utilizzare a vantaggio dello Stato l'aumento del traffico; ma, se questo si facesse, si volgerebbero contro lo Stato i principali fautori del riscatto.

Così stanno le cose; e tutti si domandano - troppo tardi, come succede in queste faccende — se non era



meglio rafforzare i poteri coordinatori dello Stato centrale, dargli i mezzi per agevolare la fusione delle linee minori, ma non prendersi la grave responsabilità di condurre direttamente le ferrovie. E se oggi si potesse far ripetere il referendum ferroviario, è molto probabile che la maggioranza del popolo svizzero negherebbe l'esercizio di Stato, che ha approvato in un momento di irriflessione. Ma oggi deve subire gli effetti del suo errore, poichè i popoli non possono pentirsi a così breve distanza.

#### IL TRAM ELETTRICO PEKINO MA-CHIA-PU

e il relativo impianto per l'energia e per l'illuminazione elettrica

Nel 1898 Pekino fu unita con ferrovia a Tien-Tsin. Prima la massima parte delle merci che dalla metropoli dovevano andare al mare o viceversa venivano trasportate per via acquea lungo il Pei-Ho, mentre il trasporlo delle persone avveniva principalmente per mezzo dei carri cinesi a due ruote lenti ed incomodissimi. Un tal viaggio richiedeva almeno due giorni, sebbene la distanza fra Pekino e Tien-Tsin sia di circa 160 km.

Superate le non poche difficoltà opposte principalmente dalla superstizione cinese sia alla concessione della ferrovia che all'esecuzione dei lavori, non si potè però ottenere di collocare la stazione nell'interno di Pekino ma si dovè costruirla a 3 km. circa dalla porta Sud della città, in una

località detta Ma-chia-pu.

Appena inaugurata la ferrovia si manifestò però subito la necessità di collegare la stazione colla suddetta porta mediante un tram elettrico. La casa Siemens e Halske di Berlino presentò un progetto a questo scopo e oltre che per esso, chiese la concessione per una linea interna di circa 3 km. coi quali si sarebbe giunti sino al centro della città. Quest'ultima concessione però, che sarebbe stata la prima del genere accordata nell'Impero, non potè ottenersi sempre in causa delle superstizioni religiose profondamente radicate nel popolo.

Il tronco concesso da Ma-chia pu alla porta Sud di Pekino è stato ultimato poco prima dei recenti luttuosi avve-

nimenti.

Eccone i principali dati tecnici che togliamo dalla Zft. des Vereines deutscher Ingenieure del 1° settembre corrente.

Le rotaie, collo scartamento normale di m. 1.435 (come quello della ferrovia fino a Tien-Tsin e della ferrovia in costruzione nella Manciuria, ultimo tronco della siberiana) sono collocate ora nel mezzo ed ora dall'uno o dall'altro lato della strada ordinaria Tien-Tsin Pekino. Le rotaie da kg. 29.7 di tipo Vignolles sono piantate su traverse di legno sepolte nella ghiaia. I raggi di curvatura variano da 50 m. a 200 m. Solo in brevi tratti si hanno pendenze dell' 1 e del 2 per cento.

La linea ha due ponti: uno sul canale costruito per la forza motrice, l'altro su quello che circonda il lato Sud delle mura della città. Nel tratto ad un binario si hanno 6 scambi, coi cuori aventi l'angolo d'un sesto ad un ottavo. La lunghezza utile degli scambi è di m. 30.50, cosicchè

possono incontrarsi treni di tre vetture.

La conduttura aerea è portata da pali di legno con mensole metalliche, le quali sono doppie e collocate nel mezzo
nei tratti di scambio. Si ha una doppia conduttura, cioè
quella ad alto potenziale convenientemente protetta da parafulmini e con trasformatori opportunamente collocati per
abbassare il potenziale col quale la corrente circola nella
seconda conduttura da cui la corrente stessa passa direttamente nelle vetture attraverso cavi della sezione di 95 mm².

Speciali disposizioni sono state adottate per procurare d'impedire che i cinesi possano rubare i fili delle condutture, preziosi per farne le loro monete di rame.

L'officina per la produzione dell'energia è a circa m. 400 dalla stazione di Ma-chia-pu, su un ruscello appositamente

sbarrato da una diga per modo da ricavarne acqua sufficiente anche in tempo di magra.

Essa è riunita a quella per la rimessa delle vetture e si divide in due parti: l'una per le macchine, l'altra per le caldaie; il tutto è in muratura, con tetto in legno ricoperto di lamiera ondulata e il pavimento in cemento. Lo spazio riservato a rimessa carrozze è di m. 15.3 imes 25.3 e comprende un piccolo locale ad uso ufficio ed una officina di riparazione. In essa corrono tre binari paralleli distanti da asse ad asse di m. 3.45. Il binario dalla parte nord è riservato alle carrozze in riparazione ed ha al suo servizio una piccola derivazione d'acqua dal canale principale. Nel pavimento di cemento sono ricavate lungo tutto l'edificio delle solcature, attraverso cui si può far scorrere un altra piccola parte dell'acqua del canale per le opportune pulizie. Da apposito serbatoio collocato nella camera delle caldaie, il quale è riempito mediante una pompa Worthington, che estrae l'acqua da un pozzo, parte una conduttura che va alla rimessa carrozze, per il servizio di pulizia delle carrozze medesime.

Lo spazio riservato alle macchine comprende una superficie di m.  $12.2 \times 10.7$ ; in esso sono istallate due motrici a vapore da 75 cav. della fabbrica Paucksch di Landsberg, particolarmente adatte pel luogo, poichè efficacemente protette contro l'azione della finissima polvere che spesso violentemente viene dal vento sollevata in quella regione. Le motrici mettono in azione, mediante trasmissione a cinghia, due dinamo Siemens e Halshe da 45 kilowatt e col potenziale normale di 500 volt. Dalle dinamo la corrente va, mediante cavo sotterranco, al quadro di distribuzione.

Nella camera delle caldaie sono collocate due caldaie tubolari da 35 m² di superfice di riscaldamento, le quali generano vapore a 10 atmosfere. Normalmente agisce una sola caldaia e una sola motrice, tenendosi l'altra in riserva. Si sono preferite le caldaie tubolari ordinarie alle caldaie a tubi d'acqua perchè la loro manutenzione, e specialmente la loro pulizia, presenta meno difficoltà per il personale cinese, naturalmente poco pratico, che ad esse si è dovuto adibire. L'alimentazione delle caldaie è fatta da un piccolo pozzo alimentato dal ruscello già menzionato. Due pompe Worthington spingono l'acqua in caldaia dopo averla fatta passare per un riscaldatore mantenuto ad elevata temperatura dal vapore di scarico della caldaia la cui uscita può essere regolata mediante apposite valvole. Le pompe Worthington sono così potenti che con esse, oltre a provvedere all'alimentazione in caldaia, si può anche riempire un serbatoio situato nella camera della caldaia, dal quale può essere estratta l'acqua per refrigerare i lubrificanti e per il servizio di pulizia dello stabilimento già accennato.

Alla camera delle caldaie è annesso un magazzino di carbone che può contenere 20 tonn. di questo combustibile; il pavimento di questo magazzino è disposto in tal guisa rispetto ai focolai delle caldaie, che il carbone può per gravità, con opportune manovre, cadere direttamente nel focolaio.

L'intero edificio è illuminato da lampade elettriche, fisse; oltre a ciò diverse lampade a mano sono collocate in opportuni vani delle pareti per poter essere prese e portate nei punti in cui possono essere meglio utilizzate.

Il parco del materiale mobile comprende 4 carrozze automotrici e 4 trainabili, ognuna con 16 posti e sedere e 14 in piedi. I motori sono del tipo B Siemens e Halske. Gli alternatori sono pure quei semplici di Siemens e Halske con gli smorza-scintille e l'impianto per il freno elettrico. Nel rimanente le carrozze hanno la nota armatura Siemens.

All'inizio dell'esercizio furono impiegate carrozze che potevano trasportare anche il bagaglio dei passeggeri, ma l'esercizio dimostrò subito che questo servizio non era desiderato, poichè l passeggeri muniti di grosso bagaglio preferivano noleggiare apposite vetture ordinarie.

Tutto l'impianto su eseguito, sotto la direzione di un ingegnere e di un montatore europei, da operai cinesi i quali dimostrarono di impratichirsi con grande sacilità in tutti i vari generi di lavoro occorsi. Specialmente nel lavoro di

montatura delle carrozze i cinesi si dimostrarono veramente

Una regolare e minuziosa sorveglianza di questi operai fu però sempre necessaria per l'innatoi stinto degli asiatici della negligenza nel lavoro. Anche per l'esercizio sono impiegati i cinesi ad eccezione delle alte cariche.

I biglietti non sono venduti nelle carrozze ad ambo gli

estremi della linea.

Gli abitanti si sono molto presto abituati a questo nuovo genere di locomozione ed i timori, che da prima si avevano, si dileguarono ben presto. Si aveva non senza ragione temuto che il volgo, non potendosi dare ragione dell'energia elettrica, la credesse qualche cosa di diabolico, che convenisse quindi distruggere.

Nulla invece di tutto questo si verificò, almeno da principio; la gente anzi si faceva a gara per trovar posto nelle vetture. Il tram iniziò il servizio regolare nei primi di giugno del 1899, ma gli ultimi avvenimenti purtroppo lo hanno certo, almeno per qualche tempo, interrotto.

L'impianto per il tram elettrico comprende anche quello per illuminazione e per il trasporto di energia elettrica in Pekino. Per questa impresa la Ditta Siemens e Halsk ha provocata la costituzione di una società detta « Società cinese per l'elettricità ». L'impianto ha servito dapprima all'illuminazione del quartiere delle ambasciate estere, e si aveva poi intenzione di estenderlo agli altri quartieri della città. Da parecchi anni l'illuminazione elettrica funzionava nell'interno della città imperiale in Pekino e nel palazzo imperiale d'estate di Wanshao-shang, cosicchè essa non era ormai ignota ai cinesi. Tuttavia grandi difficoltà si opposero, specialmente per la collocazione dei cavi sotterranei; la concessione si ottenne solo mercè le vive insistenze del defunto ambasciatore germanico barone Von Ketteler.

Nel progetto d'impianto era da tener conto che oltre il quartiere delle ambasciate, il più vicino all'officina di produzione, avrebbero dovuto servirsi altri numerosi e lontani quartieri. Furono quindi impiantate potenti dinamo a corrente alternante, mentre sinora per il quartiere delle ambasciate sono state utilizzate soltanto dinamo monofasiche col potenziale di 240 volt. Questo potenziale veniva ridotto con piccoli trasformatori alla metà, cosicchè le lampade funzionavano a circa 12 volt. Per questa piccola parte dell'impianto sono state sufficienti due motori da circa 200 cavalli, agenti mediante cinghie sulle dinamo.

In seguito ai recenti disordini anche il piccolo impianto finora funzionante è certo andato distrutto; ma è ormai da sperarsi che i disordini non abbiano a rinnovarsi e che un vasto campo d'azione, finora sfruttato e in piccolissima misura quasi esclusivamente da inglesi e tedeschi, si apra anche all'industria italiana.

#### INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Ferrovie del Mediterraneo.

(Esercizio 1899-1900).

Nella seduta del 17 corrente del Consiglio d'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo venne approvato il bilancio dell'esercizio dal 1º luglio 1899 al 30 giugno 1900.

Detto bilancio si chiude con un utile tale da permettere la distribuzione di un dividendo complessivo di L. 25 per azione, tenuto calcolo degli acconti già pagati.

Le riserve ordinarie e straordinarie ammontano rispettivamente a L. 13,305,075.99 e L. 1,101,107.40.

L'assemblea generale ordinaria venne fissata pel giorno 23 novembre in Milano.

><

Danni alle linee ferroviarie in causa delle recenti intemperie.

In relazione alle notizie pubblicate su questo argomento nei precedenti numeri 40 e 41, possiamo annunciare che col giorno d'oggi, 20, viene riattivata la circolazione dei treni fra Montechiaro e Ponti, rimanendo quindi ristabilito l'esercizio anche sulla intiera linea S. Giuseppe Acqui, senza trasbordi.

· ><

Treni di lusso internazionali.

In seguito agli accordi intervenuti nella Conferenza oraria di Parigi, i treni di lusso Vienna-Cannes e viceversa si riattiveranno alla metà del prossimo novembre, e precisamente il primo treno per Cannes partirà da Vienna il 15 e il primo treno da Cannes per Vienna partirà il 14. Come nello scorso anno, detti treni troveranno a Vienna una volta la settimana la coincidenza da e per Pietroburgo, e precisamente il treno discendente l'avrà ogni martedì ed il treno ascendente ogni giovedì. Non è però totalmente da escludersi che il servizio fra Pietroburgo e Vienna possa essere fatto due volte la settimana, essendosi le ferrovie russe riservate alla conferenza di Parigi di comunicare le loro decisioni in proposito.

Il primo treno da Pietroburgo per Cannes partirà da Pietroburso il 18 novembre, arrivando a Cannes il 21, ed il primo treno di lusso da Cannes per Pietroburgo sarà quello in partenza da Cannes il 14 e che arriverà a Pietroburgo il 17.

Detti treni manterranno l'orario del decorso anno salvo leggiere modificazioni pel treno Pietroburgo-Cannés fra Milano e Cannes.

Si riattiverà pure il Nord-Sud-Brenner-Express, il quale dal 1º corrente si effettua giornalmente fra Berlino e Milano, anche fra Milano e Cannes quasi collo stesso orario dello scorso inverno.

Il primo treno partirà da Milano per Cannes dal 1º dicembre al 15 gennaio ogni sabato, lunedì e mercoledì e da Cannes per Milano dal 2 dicembre ogni domenica, martedì e giovedì. Dal 15 gennaio poi al 15 maggio p. v. detto treno di lusso sarà effettuato giornalmente.

Il treno di lusso Calais-Roma dello scorso inverno sarà sostituito da un treno di lusso fra Parigi e Roma proposto in partenza da Parigi ogni martedì ed in partenza da Roma ogni venerdì dal 20 novembre al 10 gennaio, e dall'11 genuaio sino a nuovo avviso ogni martedì e giovedì da Parigi e ogni lunedì e venerdì da Roma. L'orario sarà:

Parigi part. 13.50
Torino arr. 5.10
Genova P. B. arr. 8.44
Pisa arr. 12.40
Roma part. 14.20
Pisa part. 20.45
Genova P. B. part. 0.35
Torino part. 4.40
Parigi arr. 18.30.

Non è ancora definitivamente deciso se o meno verrà pure effettuato un treno di lusso Berlino-Firenze-Roma-Napoli e viceversa, stato progettato in via d'esperimento a datare dal 1° febbraio p. v.

><

Spedisione diretta dei bagagli da Londra all'Italia.

Siamo informati che, mercè il vivo interessamento del direttore generale delle due Società ferroviarie inglesi riunite, la Società South-Eastern e la London-Chatam et Dower, Alfredo Willis, si è potuto ripristinare alle stesse condizioni già vigenti, ed in via di esperimento, coll'ac-



cordo di esse ferrovie, della Mediterranea e dell'Adriatica, la registrazione diretta dei bagagli da Londra all'Italia, che le ferrovie inglesi avevano sospeso fino dal 1892 per le difficoltà che ne venivano al servizio delle stazioni di Londra.

## >< Ampliamento della stazione di Poggio Rusco.

È in corso di esame presso il Ministero dei Lavori Pubblici uno schema di convenzione che deve essere stipulato fra il Governo, la Società delle Strade Ferrate Meridionali, nella sua qualità di esercente la Rete Adriatica, la Provincia di Mantova, quale concessionaria della ferrovia Suzzara-Ferrara e la Società anonima sub-concessionaria per l'esercizio della ferrovia medesima, relativa all'ampliamento ed adattamento della stazione di Poggio Rusco per l'innesto della nuova linea Bologna-Verona, costruita dal R. Governo e per l'esercizio della detta stazione.

In base a detta convenzione l'esercizio nella stazione di Poggio Rusco, che va adattata al servizio delle due linee Bologna-Verona e Suzzara Ferrara, sarà fatta dal Governo o da chi per esso.

#### Per i servizi del Porto di Venezia.

Siamo informati che fra breve, dal signor Prefetto della Provincia di Venezia, sarà convocata la Commissione permanente per i servizi di quel Porto, istituita col reale decreto dell'11 ottobre 1897, n. 543, la quale, come è noto, ha, in generale, lo scopo di coordinare l'andamento di tutti i servizi del Porto, di risolvere le controversie che sorgessero nella esecuzione dei servizi medesimi, facilitarne l'attuazione nei limiti delle leggi, dei regolamenti e delle convenzioni in vigore, infine di conseguire la massima sollecitudine nel disbrigo degli affari correnti.

#### Per il trasporto dei carboni.

Le Camere di Commercio di Milano, Lecco e Como hanno vivamente raccomandato al Ministro dei Lavori Pubblici i ricorsi di tutti gli industriali di quei tre importanti distretti commerciali allo scopo di ottenere dal R. Governo un ribasso delle tariffe ferroviarie per il trasporto dei carboni. I ricorsi sono causati dalla crisi gravissima che attualmente attraversano tutte le industrie pel fatto del rincaro del carbone il cui prezzo è oramai duplicato, nè si he speranza che in tempo relativamente breve possa diminnire. Le industrie nazionali risentono gravissimo danno da questo stato di cose nelle lotte della concorrenza internazionale, massime che il forte aumento dei noli dovuto a cause eccezionali, ma che si prevede perdureranno molto tempo ancora, mettono gli opifici italiani in condizioni di inferiorità con pregiudizio delle nostre esportazioni.

A diminuire gli effetti di questo stato di cose e tentare di diminuire l'esquilibrio molto turbato fra il costo di produzione in Italia ed all'estero si trova solo possibile rimedio una forte riduzione nel prezzo di trasporto che si domanderebbe nella misura del 25 per 010 da sopportarsi naturalmente dallo Stato sulla sua compartecipazione nel prodotto delle ferrovie.

Si ritiene dai ricorrenti che un tale atto si imponga come un provvedimento che tende a diminuire al Paese una grave crisi economica i cui effetti non potrebbero non ripercuotersi in alta misura sul bilancio dello Stato.

I ricorrenti concludono che perdita allo Stato verrà tanto dall'adozione dell'invocato provvedimento come dalla non adozione, imperocchè in quest'ultimo caso, il rincaro dei carboni sarà causa di un arenamento nella produzione industriale del Paese, con conseguente diminuzione sensibile nei trasporti ferroviari.

#### Provvista di materiali metallici ferroviari.

Il R. Ispettorato generale delle Strade Ferrate ha autorizzati i seguenti acquisti:

1. Materiali metallici d'armamento per l'esercizio 1900-1901 per la rinnovazione dei binari sulle linee dello Stato per L. 538,200;

2. Materiali metallici d'armamento per il rifornimento in acciaio e per la manutenzione dei binari e per nuovi impianti per L. 1,490,400;

3. Materiali metallici d'armamento per l'esercizio 1900-1901 per la rinnovazione dei binari sulle linee di proprietà della Società italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo per L. 372,600;

4. Materiali metallici d'armamento come sopra per L. 1,738,800.

## >< Ferrovie del Mediterraneo.

(Gara aggiudicata).

Il giorno 13 corrente ebbe luogo presso la Direzione Generale della Rete Mediterranea la gara per l'appalto dei lavori di consolidamento della trincea di Monticchio, fra le stazioni di Morolo e di Ferentino, sulla linea Roma-Napoli. Delle 10 Ditte invitate fecero offerte soltanto: Allegri, Lazzeri e C., col ribasso del 19.75 010; Ingegnere Luigi Aversano, il 7 010; Alfonso Biagi, il 10.16 per cento; Ignazio Cerasa, il 17.75 010; Gustavo Lazzarini, il 20.50 010; Gherardo Pineschi, il 22.55 010; Ing. Emilio Scaramella, il 16.50 010; Augusto Sella, il 13.26 010. Rimase quindi provvisoriamente deliberataria la Ditta Gustavo Lazzarini fu Silvestro, di Ceprano, col ribasso del 20.50 010, limite compreso fra quello massimo e minimo stabilito dalla scheda segreta.

#### (Gara di locomotive).

La Società esercente la Rete Mediterranea ha indetto pel 30 corrente mese, alle ore 15, la licitazione privata per la fornitura di 18 locomotive Compound, a 6 ruote accoppiate e carrello e dei relativi tender (tipo A. Volta).

#### Ferrovie dell'Adriatico. (Gara aggiudicata).

11 13 corrente, presso la Direzione Generale della Rete Adriatica, ebbe luogo la gara per la sostituzione dell'illuminazione elettrica a quella a gaz in 72 carrozze e 28 bagagliai. L'esito della gara fu negativo, inquantochè tutte le offerte presentate contenevano prezzi superiori a quello massimo della scheda segreta, e quindi l'asta fu dichiarata deserta.

#### I prodotti delle Ferrovie italiane dal 1º luglio al 30 settembre 1900.

Dal prospetto dei prodotti lordi approssimativi delle Strade Ferrate costituenti le Reti principali Mediterranea, Adriatica e Sicula e delle altre Ferrovie del Regno, compilato dal R. Ispettorato Generale dal 1º luglio al 30 settembre 1900, in confronto con quelli del corrispondente periodo dell'esercizio finanziario 1899-900, togliamo le cifre seguenti:

RETE ADRIATICA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 32,808,479 contro L. 31,522,978 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1899 900 con un aumento quindi di L. 1,285,501.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 9,022,332.

Digitized by Google

Per la Rete secondaria L. 2,664,843, contro L. 2,513,487 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento quindi di L. 151,356.

RETE MEDITERRANEA. - Per la Rete principale complessivamente, per il periodo suindicato, i prodotti ascesero a L. 36,371,988 contro L. 35,082,544 nel corrispondente periodo dell'esercizio 1899-900. Vi ha quindi un aumento di prodotto di L. 1,289,444.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende

a L. 10,002,297.

Per la Rete secondaria L. 1,745,412 contro L. 1,668,867 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente e con un aumento di L. 76,545.

RETE SICULA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 2,354,945 contro L. 2,427,599 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1899-900, con una diminuzione quindi di L. 72,654.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende

a L. 70.649.

Per la Rete secondaria L. 583,806 contro L. 538,059 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento di L. 45,747.

Lo Stato complessivamente partecipa ai prodotti delle tre Reti secondarie nella somma di L. 4,465,464.

Da queste cifre risulta un maggior prodotto di lire 2,775,939 per le tre grandi Reti, principali e secondarie.

Servizio cumulativo ferroviario marittimo colla Sardegna.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, di accordo colla Società di Navigazione Generale Italiana e colla Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde, ha presentato, per approvazione al Ministero dei Lavori Pubblici, la proposta per l'ammissione della stazione di Roma-Trastevere al servizio cumulativo ferroviario marittimo colla Sardegna.

#### Ferrovie belghe.

Il nostro solerte corrispondente di Bruxelles ci scrive: « Nell'occasione delle feste fatte a Bruxelles per il matrimonio del Principe ereditario, il Re dei Belgi, parlando col Segretario generale per le Strade Ferrate, ebbe ad esprimersi in questi termini: « Il pubblico si lagna assai del servizio dei treni; le installazioni sono difettose; occorre che si mettano in rapporto i denari disponibili coi bisogni del traffico, piuttosto che spendere esageratamente in costruzioni di lusso, di stile gotico, ecc. ».

La stampa belga dà pienamente ragione alle parole del Re. Per poco che si percorrano le lineo ferroviarie del Belgio, non si può far a meno di osservare quanto le installazioni diverse siano insufficienti, specialmente nelle stazioni ove il traffico è accresciuto enormemente, e quanto si sia speso in stazioni ed installazioni costrutte con lusso esagerato. Basti ricordare la stazione di Anversa colesuo magnifico viadotto, col fumaiuolo monumentale e colle tettoie del deposito locomotive, le quali sono tutte sospese ad enormi travi armate, collocate superiormente, anzichè essere appoggiate a pilastri.

Secondo la parola del Re, si dovrebbe da prima spendere nell'indispensabile. Per esempio, la diramazione da Pepinster a Spa, e tante altre linee ove il traffico è assai considerevole, sono ancora a semplice binario. Le stazioni principali di Bruxelles sono così strette, che l'entrata e la sortita dei treni è resa difficilissima, per poco che il movimento si accresca, come si verifica, per esempio, tutte le domeniche mattine.

Con tanta insufficienza di binari, è tuttavia ammirevole come si riesca a fare il servizio dei treni viaggiatori ricorrendo ad espedienti che certamente non si ose-

rebbe mai praticare in Italia.

È vero che in dette stazioni il servizio del movimento dei treni è tutto fatto a mezzo di cabine centrali, di segnalazioni numerose, mentre tutti i treni viaggiatori sono indistintamente muniti di freno Westinghouse. Pur tuttavia è normale il caso che treni in arrivo debbano essere fermati dai segnali di blocco all'entrata delle stazioni per attendere si faccia libero un binario, e spesso il treno entra sullo stesso binario ove già è giunto un treno precedente, il quale viene subito utilizzato come treno di partenza.

A questo proposito si può ricordare che alla stazione di Bruxelles-Nord fanno capo, per le linee di Ostenda-Termonde-Anversa-Liegi-Namur e Bruxelles-Midi, ben 132

coppie di treni ordinari viaggiatori ».

Commissione per gli studi definitivi delle Casse pensioni e di mutuo soccorso delle tre Reti.

Sono state accettate le dimissioni, offerte dall'onorevole signor comm. Chiapusso avv. Felice, deputato al Parlamento, dall'ufficio di Presidente della Commissione istituita col R. Decreto 8 aprile 1900, N. 136, con l'incarico di compilare gli studi definitivi delle attuali Casse di pensioni e di mutuo soccorso per il personale delle Società esercenti le Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula. A sostituirlo, sulla proposta del Ministro Segretario di Stato pei Lavori Pubblici, d'accordo con i Ministri del Tesoro e d'Agricoltura, Industria e Commercio, è stato nominato il sig. comm. Marco Besso.

- Le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatica e della Sicilia, di comune accordo, sono venute nella determinazione di estendere alla benzina anche la tariffa speciale comune N. 119, A, per le spedizioni di almeno 6 tonnellate per vagone, ed all'uopc hanno presentato all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici

il relativo progetto.

#### Lavori Pubblici.

Il Ministro dei Lavori Pubblici ha autorizzato l'appalto dei seguenti lavori:

a) Bonifica della Valle di Fiume Grande nell'agro Brindisino, mediante prosciugamento della parte bassa,

per l'importo di L. 265,000;

b) Lavori di sistemazione con rialzo e rinfianco dell'argine sinistro del Reno dalla chiavica Gazzana alla Madonna del Bosco, nei Comuni di Argenta ed Alfonsine (Ferrara), per l'importo di L. 47,000;

c) Lavori di sistemazione arginale con rialzo e rinfianco della chiavica Umana al froldo Passerino a sinistra del Reno nei Comuni di Alfonsine e di Argenta

(Ferrara), per l'importo di L. 30,000;

d) Lavori di costruzione del VI tronco, da Fossacesia, pel ponte diruto, alla provinciale Sangritana, della strada n. 102, in provincia di Chieti (legge 23 luglio 1881, n. 333), per la presunta spesa di L. 216,000.

Ha pure accordato al Comune di Sant'Antimo un sussidio straordinario di L. 3000 per la esecuzione delle opere progettate da esso Comune a difesa dell'abitato.

> >< Opere dichiarate di pubblica utilità.

Con recenti decreti reali sono state dichiarate opere di pubblica utilità:



a) I lavori di condottura deil'acqua potabile del Serino nell'abitato di Marcianise (Caserta);

b) I lavori considerati in una variante al piano regolatore della città di Torino, nella sezione oltre Po.

#### ><

Società Cooperative di produzione e lavoro.

Inscrizione nei registri prefettizi: Nel registro della R. Prefettura di Bologna, la Società Gooperativa fra i muratori di Imola, la quale ha per iscopo di assumere per conto proprio lavori pubblici e privati; ne è presidente il signor Giovani Perazzini.

Cancellazione dai registri prefettizi: Dal registro della R. Prefettura di Caltanissetta, la Società Cooperativa costruttrice « Fratelli Operai », e la Società Cooperativa operaia costruttrice.

#### Tariffe ferroviarie internazionali.

Presso il Ministero dei Lavori Pubblici è in corso di approvazione il 7º supplemento alla tariffa diretta italogermanica pel trasporto diretto fra l'Italia e la Germania, (via Gottardo, Brennero o Pontebba). Il detto supplemento dovrebbe avere validità dal 1º ottobre corrente.

#### ><

Ammissione della stazione di Costigliole d'Asti al servizio cumulativo ferroviario-marittimo colla Sardegna.

Con recente Decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, su conforme parere dei Ministri delle Finanze e del Tesoro, la stazione di Costigliole d'Asti è stata ammessa al servizio cumulativo ferroviario-marittimo colla Sardegna, in conformità alla proposta all'uopo presentata dalla Mediterranea, d'accordo colla Società di Navigazione Generale Italiana e colla Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde.

#### ><

## Sentenza della Cassazione di Roma in materia di acque pubbliche.

In materia di acque pubbliche, in una vertenza Mastrangelo vedova Ricci con Flaiani, la Corte di Cassazione di Roma, a Sezioni riunite, ha sentenziato che se l'Autorità amministrativa, per le attribuzioni ad essa conferite dalla legge sui lavori pubblici e da quella 10 agosto 1884 sulle derivazioni d'acqua, abbia ritenuta non demaniale una isoletta sòrta in un corso d'acqua navigabile, nè atto ai trasporti, non è lecito all'Autorità giudiziaria, chiamata a risolvere una contestazione tra privati circa la proprietà dell'isola, dichiararne invece la demanialità.

#### ><

#### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, su di un ricorso Trombini in materia di acque pubbliche per lavori in sinistra del Livenza, ha ritenuto che non è ammissibile il ricorso gerarchico contro il procedimento ministeriale che rifiuta l'autorizzazione ad eseguire opere vietate dall'art. 168 della legge sulle opere pubbliche del marzo 1865.

## Tariffa pel servizio cumulativo ferroviario e marittimo fra il Continente, la Sicilia e la Sardegna.

È in esame presso il Ministero dei Lavori Pubblici una proposta della Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, secondo la quale proposta la tariffa del servizio cumulativo ferroviario e marittimo fra il Continente, la Sicilia e la Sardegna, stata attivata in via di esperimento per la durata di due anni, a partire dal 16 novembre 1898, verrebbe prorogata fino a nuovo avviso, ma non oltre il 16 novembre 1902.

Il provvedimento in parola, proposto di comune accordo fra le Aministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia, la Società di Navigazione Generale Italiana, la Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde e la Società per la ferrovia Sicula-Occidentale Palermo-Marsala-Trapani, è motivato dalla circostanza che, prima di prendere una decisione definitiva circa il servizio interno, si vorrebbe ultimare e concretare il progetto in corso di studio per un nuovo servizio cumulativo ferroviario-marittimo coll'estero, imperocchè alcune disposizioni di quest'uitimo dovranno certamente essere estese a quello interno.

#### ><

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio, presentate all'approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

#### RETE MEDITERRANEA:

Lavori per l'impianto della ventilazione artificiale nella galleria di Ronco sulla Succursale dei Giovi. Impianto sussidiario alle finestre di Busalla, per l'importo di lire 217,150.

Sbancamento delle frane verificatesi nella regione Orte, fra la stazione di Trappa e la fermata di Eco Masagò, sulla linea Ceva-Ormea, e riparazione dei guasti causati dalle frane stesse, per l'importo complessivo di L. 1200.

Sistemazione delle opere di difesa del ponte sul torrente Arso, al km. 174.697 della linea Taranto-Reggio, per L 13,000, di cui L 12,000 pei lavori da appaltarsi. Costruzione di un marciapiedi provvisorio tra il terzo

e il quarto binario nella stazione di Novi-Città, L. 105. Impianto del servizio merci a piccola velocità sull'area ex-Frova nella stazione di Sampierdarena, per far luogo

ai locali del dazio, L. 3200.

Riattamento di due pennelli di difesa della ferrovia Parma-Spezia e della strada nazionale contro il Taro, presso Fornovo, L. 24,250, di cui L. 15,700 pei lavori da appaltarsi.

#### Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

#### RETE MEDITERRANEA:

Impianto di circuiti telegrafici speciali pel servizio con regime di blocco telegrafico lungo la linea Pisa-Genova-Ventimiglia, sul tratto Sampierdarena-Confine francese, L. 128,000.

Impianto di una vasca sussidiaria al rifornitore della stazione di S. Romano, sulla linea Firenze-Pisa, L. 950.

Spostamento della colonna idraulica esistente all'estremo verso Alba, nella stazione di Nizza Monferrato, L. 750.

Consolidamento del rilevato posto fra le stazioni di Orbetello ed Albegna, fra i km. 155.012 e 155.075 della linea Roma-Pisa, L. 2660.

Consolidamento della falda a monte della trincea fra i km. 118.748 e 118.759 della linea Battipaglia-Castrocucco, L. 1950.

Consolidamento della parte destra del rilevato ferroviario presso il ponte del Lanzo, al km. 225.470 della linea Montepescali-Asciano, L. 3500.

Ampliamento e sistemazione del dormitorio dei macchinisti nella stazione di Empoli, L. 1800.

Costruzione di un pennello in scogliera al km. 112.990 della linea Pisa-Genova-Ventimiglia, L. 22,520.

Rinforzo e sistemazione delle otto travate Acquaviva. Diavolo, Cornia, Cavole, Fossacalda, Botroaimarmi, Castagneto e Camillo, situate fra le stazioni di Follonica e Cecina, della linea Roma-Pisa, L. 97,700.

Rialzamento della livelletta fra i km. 40.020.89 e 40.746.25 della linea Sibari-Cosenza, L. 18,000.

RETE ADRIATICA:

Costruzione di un casotto in muratura per il deposito di bombole ripiene di acido carbonico liquido nella stazione di Laterina, L. 900.

Impianto di un pozzo artesiano per acqua potabile nella

stazione di Treviso, L. 2800.

Concorso nella spesa per la costruzione del binario di diramazione dalla stazione ferroviaria al porto di Gallipoli, e precisamente previsto per lo sbancamento della trincea di S. Lazzaro, L. 4500.

Impianto pel servizio telefonico fra alcuni uffici della

stazione di Roma-Termini, L. 2260.

Spostamento del segnale a disco, lato Aquila, della stazione di Chieti, ed applicazione delle suonerie elettriche di controllo, L. 700.

Compenso alle Ditte Setacci e Faustini in seguito alla transazione della causa dalle medesime promossa per l'ampliamento di luce del ponticello al km. 104.339 della linea Orte-Falconara, e spese relative alla causa stessa, L. 3354.90.

Sistemazione del servizio dell'acqua potabile nella stazione di Casarsa, sulla linea Mestre Cormons, L. 670.

Costruzione di nuovi lucernari nei locali delle Officine

del materiale mobile in Firenze, L. 13,000.

Sostituzione di una nuova travata metallica a quella attualmente in opera al sottovia di Rignano, al chilometro 286.322 della linea Roma-Chiusi-Firenze, lire 10.514.

Sistemazione dei 13 ponticelli a travate metalliche situati sul tratto Porretta-Casalecchio, della linea Firenze-Pistoia, L. 29,335.45.

RETE SICULA:

Chiusura della linea Messina-Bicocca-Siracusa, fra i km. 255.981.05-256.294.05 e 256.829.28-256.910.28,

Sostituzione del peso a bilico da 20 tonnellate esistente sul binario al porto di Licata con altro da 30 tonnellate, sistema Opessi, a rotaie continue, L. 3206.34.

R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate. (Concorso a 5 posti di Ispettore allievo tecnico).

Diamo l'esito del concorso a 5 posti di Ispettore allievo tecnico, bandito col decreto ministeriale 1º giugno 1900, riportando i nomi dei candidati per ordine di graduatoria colla rispettiva classificazione complessiva.

D'Alò Gaetano, 41.0 — Salvini Francesco, 39.6 Grassi Gustavo, 39.2 — Testa Guglielmo, 36.8 — Gatta Felice, 36.0 — Mellini Enrico, 35.8 — Calzolari Giorgio, 35.6 — Bartolini Federico, 35.2 — Tosti Luigi, 34.8 — Dardanelli Vincenzo, 34.6 — Donati Alfredo, 34.4 - Callelli Pio, 34.2 - Cuomo Alfonso, 34.0 - Lori Guido, 33.8 - De Simone Domenico, 33.6 - Manfredonia Luigi, 33.4 - Atena Nicola, 33.2 - Miliani Luigi, 33.0 - Fago Nicola, 32.8 - Aliqud-Fontanelli Luigi, 32.6 - Palagi Torquato, 32.4 - Ventimiglia Vincenzo, 32.2 — Corsi Carlo, 31.8 — Giardina Salvatore, 31.0 - Marino Eugenio, 30.8 - Arcieri Giovanni, 30.8 -Rossi Alberto, 30.6 - D'Agostini Giovanni, 30.4 -Russi Giuseppe, 29.8 — Baldantoni Ferruccio, 29.6 — Fornari Vito, 29.4 - Gonzales Gioacchino. 29.2 - Mo-

naco Luigi, 29.2 — Cricca Pier Felice, 29.2 — Giandotti Mario, 29.0 - Forte Caio Mario, 28.6 - Castrogiovanni Giuseppe, 28.4 — Barattelli Quintino, 28.2 — Avetrani Luigi, 28.0 — Politini Domenico, 27.8 — Lombardi Lodovico, 27.2.

N. 8 di questi saranno assunti al servizio del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, e 9 al servizio del Real Corpo del Genio Civile.

Fra breve saranno sottoposti i relativi decreti di nomina alla firma sovrana.

(Regio Ispettorato Generale delle Strade Ferrate).

Personale straordinario. — Promozioni: Airenti ingegnere Eugenio, aiutante di 1º classe, promosso ingegnere di sezione di 3ª classe nel personale straordinario per l'esercizio delle strade ferrate; Bianco ing. Enrico, Pizzi ing. Giacomo, Bollate ing. Felice, aiutanti di 1" cl., promossi ingegneri di sezione di 3ª classe nel personale straordinario delle costruzioni ferroviarie.

(Corpo Reale del Genio Civile).

Trasferimenti: Re Giovanni, aiutante di 1ª classe, da Piacenza a Padova; Ventura Giacinto, ingegnere di 3ª cl., da Foggia a Ravenna; Distretto Luigi, ingegnere di 3º cl., da Ravenna a Foggia.

Il Consiglio di Stato in materia di « strade vicinali ».

- Il Consiglio di Stato, in materia di strade vicinali, ha emesso i seguenti pareri di massima:

1. È illegale la costituzione di un Consorzio coattivo per le strade vicinali quando i lavori da eseguire siano di sistemazione non di conservazione o di riparazione, anche se esistano eventualmente i diritti o le consuetudini cui accenna l'art. 51 della legge sui lavori pubblici, poichè ciò riguarda la competenza passiva della spesa, e può riferirsi soltanto a titoli di ragione civile ed a fatti volontari o volontariamente subiti ab antiquo. che abbiano creato speciali obblighi giuridici.

È del pari illegale il provvedimento quando, la strada scorrendo sul territorio di due Comuni, sia intervenuta

l'Amministrazione di un solo Comune.

In tali casi, bene opera il Prefetto rifiutando di dare esecutorietà al ruolo di ripartizione delle spese, presentato dal Consiglio d'Amministrazione del Consorzio, anche se abbia precedentemente approvato il progetto dei lavori, e se i lavori stessi essendo già eseguiti, gli appaltatori ne reclamino il pagamento.

2. Per costante giurisprudenza l'Autorità amministrativa non è competente a statuire sulle questioni relative al riparto della spesa nei Consorzi di strade vicinali, ne a conoscere della obbligatorietà dei singoli titoli di spesa a norma dell'art. 51 della legge sui lavori

pubblici.

L'avviso di convocazione degli utenti per la costituzione del Consorzio deve essere notificato a coloro che dai libri catastali risultano proprietari dei fondi chiamati a contributo.

Non può quindi far dichiarare illegale la costituzione del Consorzio colui che, pur essendo proprietario di un fondo chiamato a contributo all'epoca della convocazione, non risultava tale dai registri catastali, mentre l'invito fu debitamente notificato e che in quell'epoca era iscritto come proprietario nei registri stessi.

3. La soppressione di una strada vicinale non pnò essere decretata nè dalla rappresentanza comunale, nè con un qualsiasi atto del potere esecutivo fino a che perduri sulla strada stessa la servitù di pubblico passaggio.

Quando per assolute esigenze di interesse generale occorre di occupare l'area della strada (nella specie per erigervi un edificio scolastico) deve il Comune chiedere che l'opera che intende costruire sia dichiarata di pubblica utilità, seguendo il procedimento dalla legge stabilito. In tale occasione deve l'Autorità competente esaminare se la espropriazione dell'area stradale sia assolutamente indispensabile, e, nel caso affermativo, se il passaggio debba essere conservato, spostandolo nelle circostanti località, ed espropriando il terreno all'uopo necessario.

4. Non sono da qualificarsi opere di semplice conservazione o riparazione di una strada vicinale, ai sensi dell'art. 51 della legge sui lavori pubblici, i lavori consistenti in ampliamento della sede, sostituzione di nuova carreggiata non prima esistente, formazione di gavete e modificazioni del piano viabile mediante sterri e riporti.

Tali lavori rivestono invece i caratteri di opere di sistemazione, ed alla loro esecuzione non può provvedersi nei modi indicati dall'art. 51 della legge stessa.

5. Agli effetti dell'art. 51 della legge sui lavori pubblici, non sono da confondersi le opere di riparazione e conservazione, ossia di manutenzione, con quelle di sistemazione delle strade stesse, come sarebbero la rettifica del tracciato, l'alzamento o l'abbassamento del livello e simili.

Solo le spese attinenti alla manutenzione vanno a carico degli utenti di strade vicinali.

6. Poichè dalla costante giurisprudenza è riconosciuto il diritto del Sindaco, di ordinare, ai termini dell'art. 378 della legge sulle opere pubbliche, la riapertura di una strada vicinale che sia stata arbitrariamente chiusa, è ovvio che, non obbedendo il contravventore all'ingiunzione fattagli, nè essendo stata da questo chiesta espressamente la sospensione del provvedimento in pendenza di ricorso, possa il Sindaco legittimamente disporre la esecuzione d'ufficio per la riduzione delle cose in pristino.

È illegale il decreto prefettizio che annulli l'ordinanza del Sindaco, in attesa che sia riconosciuta dall'Autorità giudiziaria la esistenza della servitù pubblica sulla strada, quando dagli atti risulti che da tempo immemorabile la strada stessa serviva all'uso pubblico.

#### ><

#### Tariffe ferroviarie italiane.

È stata rinnovata per un altr'anno, alle stesse condizioni già vigenti, la concessione accordata alla Ditta Romoaldo Zitara per i suoi trasporti di clio di oliva a carro completo.

È stato concesso alla Ditta Salvatore ed Andrea Gargano di Nicastro di eseguire i suoi trasporti di merci varie fra la Calabria ed il Napoletano, e da Messina a località della Calabria, verso impegno di un quantitativo minimo di 500 tonnellate in un anno, decorrente dal 1° settembre 1900, coi seguenti abbuoni, limitatamente al percorso Mediterraneo, ed escluso il diritto fisso:

a) Del 20 010 pei trasporti, a carro completo, di pasta da vermicellaio, farina, crusca e cereali da Napoli, Torre Annunziata, Castellamare di Stabia, San Giovanni a Teduccio, Aversa, Casoria, Acerra, Casalnuovo, Frattamaggiore, Grumo, Marigliano, Pontecagnano, Battipaglia, Albanella, Vietro sul Mare, Salerno, Nolo, Maddaloni Inferiore, Nocera dei Pagani, Cava dei Tirreni e Montecorrino per Nicastro, Catanzaro Marina, Sambiase. Nocera Tirinese, Falerna e Sant'Eufemia Marittima;

b) Del 15 010 per trasporti, come sopra, da Messina e Reggio Porto per Nicastro, Catanzaro Marina, ecc.;

• c) Del 10 010 pei suddetti trasporti in partenza da

Nicastro per le suindicate destinazioni;

d) Del 20 0<sub>1</sub>0 pei trasporti di frutta secche, legumi, lupini e grano da Cropani, Cotrone, Cariati, Nicastro, Catanzaro, Marcellinara, Sant'Eufemia, Sambiase, S. Pietro a Maida, Curinga, Francavilla, Augitola, Nocera Tirinese, per Napoli, Torre Annunziata, Castellamare, ecc.;

e) Del 15 010 per consimili trasporti da Nicastro, Catanzaro Marina, ecc., per Reggio Porto e Messina;

f) Drl 10 010 pei suddetti trasporti da Nicastro, Catanzaro, ecc., per Nicotera.

Tali facilitazioni si applicheranno in via di rimborso a trasporti compiuti.

— È stata rinnovata per altri tre anni, decorrendi dal 1º luglio 1900, la concessione accordata alla Ditta Vittorio Cobianchi per il trasporto da Pino transito ad Omegna di un quantitativo minimo annuo di 1000 tonn. fra ghisa in pani, ferro in rottami e mattoni refrattari, al prezzo di L. 5 alla tonnellata, compreso il diritto fisso e l'imposta erariale, carico e scarico a cura e spese delle parti.

— È stato concesso alla Ditta Francesco Maione di Marigliano di eseguire i suoi trasporti di merci varie dal Napoletano alla Calabria, coll'obbligo di nn quantitativo minimo di 250 tonn., da trasportarsi dal 15 settembre 1900 al 30 giugno 1901, e coll'abbuono del 20 0<sub>1</sub>0 sui prezzi delle tariffe ordinarie, escluso il diritto fisso, limitatamente al percorso Mediterraneo, pei trasporti di granaglie, cereali, patate, castagne secche a vagone completo da Napoli, Maddaloni Inferiore, Marigliano, Cancello, Caserta, Casalnuovo, Aversa e Casoria, per Nicastro, Longobardi, Catanzaro Sala e Marina, Fuscaldo, Nicotera, Amantea e Belvedere Marittima.

## NICOLA MELISURGO

Nella notte da lunedi a martedi di questa settimana troncavasi in Milano, dopo brevissima malattia, l'onorata esistenza del commendatore NICOLA MELISURGO, Capo-servizio dell'Agenzia Commerciale presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

A quanti lo conobbero, la notizia deve essere parsa quasi incredibile, poiche la robusta fibra dell'uomo e le attive sue qualità davano certezza di vita ancor lunga e rigogliosa. Il fato così inatteso e repentino rende ancor più lagrimevole e cruda la dipartita di un uomo che consacro tutto se stesso al lavoro ed alla famiglia, e doveva legittimamente aspettarsi giorni ancor tranquilli e felici.

Di lui vorremmo dire quanto in questo triste momento c'inspirerebbe la giusta estimazione delle perspicue sue qualità; ma l'indole del giornale ed esigenze di brevità ci

costringono ad un semplice cenno.

Nato a Napoli il 28 gennaio 1840, il Melisurgo dopo compiuto un sufficiente corso di studi, entrò nel Ministero dei Lavori Pubblici, da dove nel 1866 passò alle Strade Ferrate dell'Alta Italia, venendo addetto con speciale posizione, a quel servizio del Controllo Generale dei prodotti, che contava già e diede poi una così eletta schiera di funzionari.

Fra questi annoverossi presto il Melisurgo che nel 1872 raggiungeva il grado di Ispettore-principale e nel 1879, insieme ad altri valentissimi, veniva prescelto a formare alla Direzione Generale l'importante Ufficio delle Tariffe e dei Trasporti, cui fu affidata parte così esenziale dell'Azienda Ferroviaria, e che nel 1891 mutò poi il nome in quello di Agenzia Commerciale.

Il Melisurgo ebbe parte cospicua nel nuovo Ufficio, tanto che ne divenne il Vice-capo, e ritiratosi nel 1898 il Tito-

lare, egli veniva nominato a sostituirlo.

La fatica diuturna che in un servizio tanto importante si richiede per il disbrigo dell'ingente mole di affari e lo studio di problemi che s'attengono spesso alla economia generale del Paese, alle sue risorse ed alle incessanti nuove esigenze, non stancò mai, almeno apparentemente, la fibra del Melisunco, che anzi meravigliava ognuno per la resistenza sisica, pari allo zelo indesesso.

L'Amministrazione Ferroviaria perde in lui un sunzio-

nario attivissimo, intelligente, integerrimo.

Possano altri dire di più e meglio di lui, e onorandone la memoria, lenire per quanto è concesso la crudeltà del destino.

Alla desolata vedova ed al figlio avvocato Giovenale, egregio amico nostro, ed a tutti i congiunti, mandiamo

commossi l'espressione del nostro vivo cordoglio.

Nel pomeriggio di ieri, la salma, che fu deposta alla stazione di Torino in una camera ardente allestita dalla Mediterranea, venne trasportata alla tomba di famiglia in San Vito sulla collina torinese, seguita da un corteo imponente di colleghi ed amici, molti dei quali giunti espressamente da Milano, come i comm. Colombo e Scolari ed il cav. Lissoni. Molte vetture cariche di ricche corone seguivano il corteo.

Diedero l'estremo vale al defunto il comm. Lampugnani, Direttore dell'Esercizio, anche a nome del Direttore Generale, il comm. Frigo, l'ing. Barzano e l'ing. cav. Galluzzi

per l'Adriatica.

#### Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Ponte Galera-Fiumicino. — Si assicura che la Provincia e il Comune di Roma intendano intervenire direttamente nella questione della ferrovia per

Fiumicino, che in questo momento si agita.

Abbiamo già accennato all'annunziata sospensione pel 15 corrente dell'esercizio del tronco ferroviario Ponte Galera-Fiumicino e alle vicende che l'avrebbero determinata. Abbiamo detto anche come contro di essa il Governo sembrasse deciso a ricorrere all'applicazione dell'art. 255 della legge sui lavori pubblici, e come la Camera di commercio abbia iniziate pratiche per scongiurare la minaccia, dalla quale deriverebbero gravi danni al traffico mercantile nel canale di Fiumicino e al commercio di Roma e provincia.

L'intervento dell'Amministrazione provinciale e del Comune nella questione sarebbe determinato dal fatto che nella costruzione di quel tronco ferroviario concorsero con sussidi, la prima per L. 100,000, il secondo con L. 79,000. E il mantenimento degli obblighi assunti dalla Società concessionaria in corrispettivo del sussidio accordatole per la costruzione, fu anzi garantito al Comune con una iscrizione ipotecaria sul tratto di ferrovia e sui suoi accessori.

Della questione, mentre la Deputazione provinciale già si sta occupando, si occuperà in una prossima riunione la Giunta comunale, per prendere le opportune decisioni d'accordo con la Provincia, col Governo e con la Camera di

commercio.

Si dice intanto che, in vista dei provvedimenti che il Ministero dei Lavori Pubblici adotterebbe, la minacciata sospensione sarebbe prorogata.

Ferrovia Alessandria-Ovada. — Gli ingegneri Vittorio Barin e Faustino Cia, incaricati dalla Società Veneta di costruzioni, degli studi per la costruzione della ferrovia Alessandria-Ovada, hanno completamente finiti i lavori e gli studi sul terreno, ed ora stanno compilando le necessarie perizie.

Fu abbandonata, perchè di difficile attuazione, la variante d'allacciamento alla ferrovia di Genova, girando per la Stura

e riprendendo il tracciato primitivo presso il guado di Roccagrimalda e Silvano d'Orba.

Non sarà presentato che il progetto il quale, mantenendosi fino ad un chilometro da Ovada tra l'alveo dell'Orba e la strada provinciale Alessandria Ovada, segue con leggere curve l'andamento di quest'ultima passando sotto Rocca-grimalda, fino a che, attraversata la strada con un passo a livello, si dirige a mezza costa verso l'Orba, che attraversa normalmente, e, costeggiando per breve tratto l' « a picco » delle Anime, va ad allacciarsi alla Genova Ovada-Acqui-Asti a circa 800 metri dalla stazione di San Gaudenzio.

Il progetto, finito e completo in ogni sua parte, verrà presto presentato alla sanzione ed approvazione delle competenti autorità.

Ferrovie del Mediterranco. - Prodotti dal 1º luglio al 10 ottobre 1990. — Nella decade dal 1° al 10 ottobre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,556,511.69, con un aumento di L. 203,048.49 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio al 10 ottobre 1900 si ragguaglia a L. 42,665,017.63, presentando un aumento di L. 1,822,713.61 in confronto dello stesso periodo dell'eser-

cizio precedente.

Ferrovio dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º gennaio al 10 ottobre 1900. — Nella decade dal 1º al 10 ottobre 1900 i prodotti lapprossimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 4,525,055.30, con una diminuzione di L. 304,173.35 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 10 ottobre 1900 si ragguaglia a L. 99,769,182 54, e presenta un aumento di L. 5,150,890.09 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Tramvia Savigliano-Dronoro. — Si tenne la settimana scorsa a Savigliano un'adunanza, alla quale parteciparono il Sindaco comm. Baralis, gli onorev. Giolitti, Falletti di Villasalletto e Donadio e i consiglieri provinciali conte Cesare Cravetta e cav. avv. Campana per discutere sulla opportunità della costruzione di una linea ferroviaria o tramviaria, la quale passando per Genola, Levaldigi, Vottignasco, Villafalletto e Busca, collegasse Dronero a Savigliano.

Dopo lunga e animata discussione, si votò un ordine del giorno, col quale si riconosceva la necessità della costru-

zione della progettata linea.

**Tramvia Lovere-Cividate**. — Si ha da Lovere che i lavori per l'adattamento stradale di questa linea sono quasi ultimati. Si procede intanto alla posa in opera del materiale fisso e all'acquisto del materiale mobile. La Casa Orenstein e Koppel di Berlino fornirà le rotaie e stecche a corniera e le locomotive che giungeranno entro novembre prossimo venturo. Le macchine invece saranno in luogo verso la metà di aprile, come pure tutto il resto del materiale mobile, e al più tardi ai primi di maggio del 1901 la linea Rovere-Cividate entrerà in esercizio.

Tramvia elettrica da Carrara alla Marina. In questi giorni tra il Sindaco di Carrara professore Alessandro Biggi e la Società Costruttrice della Tramvia è stato firmato il contratto per l'impianto di un tronco tramviario a trazione elettrica da Carrara alla Marina.

#### Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — Prodotti del mese di settembre 1900. — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (276 chilom.), nel mese di settembre 1900, confrontato con quello dello stesso mese 1899, fu il seguente:



			1899 sette	mbre 1900
Passeggieri trasportati		Num.	231,458	266,000
» introito .		L.	693,168.53	808,000
Bagagli e cadaveri .		Tonn.		1,035
introito .		L.	<b>78,364.86</b>	
Bestiame trasportato		Capi	13,749	11,840
			<b>58</b> ,806. <b>75</b>	51,000
		Tonn.		80,300
», introito .		L.	989,313.66	810,000
Introito complessivo.			<b>,819,653</b> .80	1,755,000
chilometrico	-		6,592.95	6,358.70
» diversi			77,259 26	75,000
Introito totale		<b>»</b> 1	,899,913.06	1,830,000
Spesa complessiva .		D		950,000
chilometrica .			3,071.39	3,442.03
Introito netto	•	» 1	,049,208.43	<b>880</b> ,000

Ferrovie Svizzere. — Traforo dell'Albula. lavori ferroviari dell'Albula, che preparano una nuova importante linea di comunicazione fra l'Italia, la Svizzera e il nord-est d'Europa, sembrava che per la loro lentezza avessero a compromettere l'apertura per l'epoca fissata. La Commissione speciale dell'Amministrazione ha dichiarato che non è il caso di aggiornare l'apertura della linea dell'Engadina, poichè si ha ragione di ritenere che nel traforo dell'Albula s'incontrerà roccia molto migliore di quella avuta fin qui.

Il materiale ferroviario. — Alla fine dello scorso anno le ferrovie normali Svizzere contavano 919 locomotive e 218 le secondarie.

Il numero dei carrozzoni era di 6040 con 111.240 posti per le ferrovie maggiori e di 985 con 13.915 posti per le minori.

Le ferrovie elettriche contavano 80 carrozzoni con 1118 posti: le funicolari e ferrovie ad ingranaggio 404 con 6688 posti. Le tramvie 914 con 13.816 posti.

Ferrovic Inglesi. — La « Great Western Railway » ha aperto all'esercizio una nuova linea fra Westbury e Chirton, la quale forma una via più corta fra Weymouth, Dorchester, Frome, Westbury e Londra. Vi sono stazioni a Edington, Bratton, Lavington, Patney e Chirton.

Ferrovie della Repubblica Argentina. La « Buenos Ayres and Pacific Railway Company » ha iniziato i lavori per estendere la linea Rufino Italo fino a Buena Esperanza, e cioè di 75 miglia. La « Western », « Argentine » e la « Pacific Companies » raggiungeranno ben presto S. Rafael, ove sarà aperto al traffico un importante distretto minerario.

#### Notizie Diverse

L'Acquedotto Puglicse. — Il Consiglio dei Ministri ha approvato il progetto dell'acquedotto Pugliese.

Alla riapertura della Camera il Ministro dei Lavori Pubblici, onor. Branca, presenterà due progetti, uno per la spesa di due milioni per iniziare subito i lavori di presa d'acqua a Caposele, e l'altro pel concorso dello Stato alla grandiosa opera.

L'importazione italiana in Francia. — La Camera di Commercio Italiana in Parigi informa che il valore delle merci italiane entrate in Francia dal 1º gennaio al 30 settembre 1900 risulto di Fr. 106,958,000 (compresi Fr. 21,848,000 in sete), ed il valore delle merci spedite dalla Francia in Italia di Fr. 113,529,000 (compresi Fr. 56,886,000 in sete). Dal confronto fatto col medesimo periodo del 1899 risulta una minore importazione di merci italiane in Francia per Fr. 8,509,000 ed una minore esportazione francese per l'Italia di Fr. 23,113,000 (Commercio speciale, metalli preziosi non compresi).

Gli impianti telefonici. — Durante l'estate scorsa, su tutto il versante delle Alpi italiane, per le installazioni

telefoniche destinate ad allacciare Roma a Parigi, le spese ascesero a 700,000 lire. Si impiegarono sette mesi a compiere tali installazioni, causa le difficoltà enormi dovutesi

Ora si procede alla disposizione dei fili che passeranno a Torino, Novi, Genova e sul littorale mediterraneo fino a

Roma.

Il Governo francese lavora da parte sua attivamente per porre le linee telefoniche sulle sue Alpi ed allacciarle con Parigi.

Prevedesi che nell'estate prossima si potrà comunicare verbalmente tra Roma e Parigi

Il Comitato Superiore delle Ferrovie ha approvato l'impianto di linee telefoniche per le ferrovie.

Fabbricazione dell'acciaio col metodo Talbot. — Un metallurgista americano, il signor Talbot, in seguito a ricerche fatte per togliere le tracce di silicio dalla ghisa, ha ideato un processo continuo per la fabbricazione dell'acciaio, che da più mesi funziona dando buonissimi

L'A. si serve di un forno mobile sistema Wellmann, che può ricevere una carica di 72,000 kg. Nel lato da cui si carica il forno ha tre porte, di cui una munita di canale per asportare le scorie; nel lato opposto vi sono tre fori di calata, disposti circa 10 cm. al disotto del livello del canale.

Il caricamento del forno vien fatto con un Cubilot di 3 m., che può fornire una colata di 15 tonn. di ghisa; tale quantità talvolta è insufficiente, ed allora bisogna com-

pletare la carica mediante ghisa fredda.

La prima fase dell'operazione consiste nella preparazione di un bagno iniziale del 60 al 75 010 della capacità del forno; esso viene coperto con uno strato di scorie formate da ossido del laminatoio, da minerale da ferro e da calcare. Introdotta poi la ghisa liquida, si produce una reazione molto viva, accompagnata da un forte sviluppo di acido carbonico. Dopo questa specie di ebollizione, una parte delle scorie, che hanno perduto la facoltà di ossidare i metalloidi contenuti nella ghisa, vengono espulse inclinando il forno, e si rida loro questa facoltà aggiungendovi minerale, ossido e calcare, e talvolta anche del minerale manganesifero per eliminare lo zolfo. Quest'operazione viene ripetuta fintanto che il forno è pieno; in seguito si fal a colata.

Siccome essa è fatta al disotto dello strato di scorie che copre il metallo, questo è puro, viene così ridotto al minimo il pericolo di veder l'acciaio riprendere il fosforo in contatto del canale durante l'operazione della ricarburazione, che avviene nella maniera ordinaria

Riassumendo, il metodo Talbot consiste nell'eliminazione del silicio, del carbone, del fosforo per azione di una scoria ferruginosa fortemente basica sul minerale impuro allo stato

liquido.

Questo processo funziona regolarmente nelle acciaierie di Pencoyd (America) fin dal mese di settembre scorso, e da quell'epoca il forno ha prodotto 7000 tonn. di acciaio in ragione di 26° a 28 operazioni per settimana; esse potranno essere portate a 32 o 34 quando il forno si potrà caricare completamente con ghisa fusa, per la qual cosa si sta co-struendo un secondo Cubilot di dimensioni maggiori di quello esistenle attualmente.

È probabile che con un forno di maggiore capacità si aumenti la produzione dell'acciaio nel medesimo rapporto; questo fatto ha una grande importanza per l'avvenire del processo, perchè ne assicura la superiorità su quello intermittente che adesso generalmente si adopera. Inoltre le scorie, nel sistema Talbot, contengono soltanto il 12 010 di ferro, invece del 15 o 16 010 che si hanno col metodo intermittente.

I vantaggi del metodo descritto si possono così riassumere: economia di mano d'opera, aumento di produzione, economia di combustibile, perchè il forno non si raffredda durante la carica; produzione regolare dei lingotti in qualunque quantità, secondo i bisogni dei laminatoi

La prosperità dell'Egitto. - L'aumento del prezzo dei cotoni ha recato una grande prosperità all'Egitto, ed il suo commercio di esportazione, durante gli ultimi diciotto mesi, ne è una prova palese. Nel 1898, le esportazioni surono di st. 11,805,000; nel 1899 esse raggiunsero st. 15,350,000; quindi un aumento di st. 3,500,000 e nel 1º trimestre del corrente anno esse furono di st. 6.173,000 contro 3,974,000 nel 1º trimestre 1899, con un aumento di st. 2,199,000. Nei quindici mesi l'aumento delle esportazioni su dunque di st. 5,700,000, ossia circa il 50 010. A questo aumento il cotone contribui per st. 3,150,000 nel 1899 e per 2,288,000 nel 1º trimestre 1900.

Con un così forte aumento nelle proprie esportazioni, il paese è stato in grado di acquistare più largamente merci estere, ma ciò su satto in proporzioni molto inseriori in paragone delle esportazioni. Nel 1899 l'aumento delle importazioni comparate con quelle dell'anno precedente fu di st. 408,000 e nel primo trimeste 1900 di 450,000. Adunque l'aumento delle importazioni fu solo di circa 1 milione di

sterline contro 5,700,000 delle esportazioni.

Questa sproporzione, notano i giornali finanziari inglesi, farà si che una ben piccola parte d'oro, spedito in Egitto, potrà fare ritorno in Europa in breve tempo.

#### MEMORANDUM PRATICO

#### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### Lavori e Forniture per Ferrovie.

Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Adunanza del Consiglio d'Amministrazione, 17 ottobre). — Colla Ditta Luigi Pereno, di Genova, per fornitura di Cg. 200,000 di piombo in pani;

Colla Ditta Capellini Ambrogio, di Milano, per fornitura di Cg. 17,000 di cordicella per impiombare carri;

Col Cotonificio di Cornigliano Ligure, per fornitura di Cg. 90,000 di cotone in filetto per pulizia delle locomotive;

Colla Société Anonyme John Cockerill, di Seraing, per fornitura di tonnellate 7950 di rotaie d'acciaio per armamento

Colla Società Nazionale delle Officine di Savigliano, per forni-

tura di n. 2200 tenditori completi per carri; Colla Ditta E. Valenzano, di Torino, per fornitura di tonnel-

late 3000 di carbone fossile da forgia;

Colla Ditta A. Grondona, Comi e C., di Milano, per fornitura di n. 9 carrozze miste di 1ª e 3ª clasce per la trazione elettrica sulla linea Milano-Varese;

Colle Officine Mcccaniche di Milano, per fornitura di n. 10 car-

rozze come sopra:

Col Cotonificio di Cornigliano Ligure, per fornitura di Cg. 100 mila di juta cardata per pulitura meccanismi; Colla Società Metallurgica Italiana di Livorno, per fornitura di

n. 250 piastre di rame rosso per focolai di locomotive;

Colla Ditta Giorgio Niccolini e C., di Firenze, per fornitura di

n. 200 copertoni impregnati per carri; Colla Ditta Ferrino Cesare, di Torino, per fornitura di n. 200

copertoni come sopra;

Colla Ditta Tamagni Fedele, di Cocquio S. Andres, per l'im-pianto del Controllo sanitario del bestiame in stazione di Luvino; Colla Ditta Gazzano Narciso di Sestri Levante, per appalto la-

vori di difesa fia le Gallerie Pretemichele e Bonassola (Linea Genova Spezia):

Colla Ditta Fogliotti Giovanni di Napoli, per appalto lavori di costruzione di un ponte in muratura sul torrente Trebbia (Linea Alessandria-Piacenza)

Colle Costruzioni Meccaniche di Saronno, per fornitura di n. 4 caldaie per locomotive;

Colla Società Italiana Ernesto Breda per costruzioni meccaniche, di Milano, per fornitura di n. 4 caldaie come sopra; Colla Società Nazionale delle Officine di Savigliano, per appalto

costruzione travate metalliche sul tronco Balsorano-Avezzano;

Colla Società suddetta, per appalto costruzione di altre 11 travate metalliche per lo stesso tronco;

Colla Ditta Ing. Gio. Servettaz, di Savona, per fornitura di n. 38 semafori ed accessori relativi per l'impianto di blocco fra Milano Centrale-Rho e Borgo Magna-Milano P. S.;

Colla Ditta Bregani Fratelli Carlo e Pietro, di Milano, per costruzione di nuove nicchie in galleria di Monte Olimpino.

Rete Sicula. — Il Consiglio d'Amministrazione della Società per

le Strade Ferrate della Sicilia ha approvato i seguenti atti: Contratto 10 settembre 1900 con Antonio Mosconi per l'appalto dei lavori di consolidamento al rilevato stradale fra i chilometri 131.412 e 131.354, fra le stazioni di Comitini Zolfare e di

Grotte, per il presunto importo di L. 9000. Contratto 2 settembre 1900 con Antonino Romeo per l'appalto dei lavori di completamento dei tronchi S. Lucia-Barcellona-Patti,

per l'importo di L. 42,000.

Contratto 15 settembre 1900 con Carlo Flabbi, per l'appalto dei lavori occorrenti all'ampliamento di due piani caricatori per zolfi nella stazione di Castrogiovanni, per l'importo di L. 7210. Contratto 28 settembre 1900 con Vincenzo Rosa per l'appalto dei

lavori di ampliamento del sottopassaggio della strada Santa Cecilia

presso la stazione di Messina, per la somma di L. 29,600. Contratto 27 settembre 1900 con Rusano Giuseppe per l'appalto di alcuni lavori di restauro e di altre modifiche da apportarsi nei locali dell'Ufficio postale della stazione centrale di Palermo, per la spesa approssimativa di L. 2767.20.

#### Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

Amministrazione Provinciale di Potenza (27 ottobre, ore 12). - Appalto dei lavori di completamento del tratto fra Corleto ed il ponte sul torrente Forvaleto del 4° tronco della provinciale di 3ª serie Potenza-S. Arcangelo. Importo L. 54,000, provvisoriamente aggiudicato col ribasso del 37.33 010, e cioè per L. 33,841.80. Cauzione provv. L. 3000.

Municipio di Faenza - Ravenna - (27 ottobre, ore 11, unico e def.). — Appalto dei lavori di costruzione della nuova pescheria (1ª fabbrica). Importo L. 16,412.42. Cauzione provv. L. 1642 e per spese L. 350.

Deputazione Provinciale di Como (27 ottobre, ore 13, unico e def.). — Appalto dei lavori di sistemazione della tratta della strada provinciale Regina n. 103, compreso fra il Garovo, presso Cernobbio e la sommità della salita di Pizzo, di m. 1603.92. Imp. L. 91,300. Cauz. provv. L. 4500 e L. 1500 per spese.

— (5 novembre, ore 13). — Appalro della manutenzione per la durata di 10 anni dal 1º luglio 1900, della strada provinciale dello Stelvio da Lecco, al confine con la provincia di Sondrio vetso Delebio, e tratto della strada provinciale dello Spluga dal trivio di Fuentues sino al confine verso Chiavenna, per annue L. 10,285.50, oltre 224.50 non soggette a ribasso d'asta. Cauz. provv. I. 3900.

Segreteria Presidenza Società Tiro a segno di Messina (29 ottobre, ore 11, secondo e def.). — Appalto dei lavori per la sistemazione del campo di tiro nella piazza d'armi di S. Ranieri. Importo L. 19,600. Cauzione provv. L. 500. Cauzione definitiva L. 2000. Ultimazione lavori 60 giorni.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Messina (29 ottobre, ore 10, unico e def). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del 7° tronco della strada provinciale n. 54, da Sant'Agata di Militello alla nazionale Termini-Taormina n. 70, presso Cesarò (legge 30 maggio 1875, n. 2521), compreso fra le contrade Femmina-morta e Margio Sollazzo, della lunghezza di m. 6476.55. Importo L. 3748.30.

Municipio di Vercelli — Novara — (30 ottobre, ore 16). — Appalto della provvista e posa in opera di due binari di rotaie per la tratta rimanente nel corso Carlo Alberto, verso Porta Milano, di merri 276.76, previo estoglimento delle esistenti e adattamento e trasporto di parte delle rotaie distolte per un binario nella via Sant'Anna. Importo L. 16,900. Cauzione L. 1500 e L. 275 per spese. Ultimazione lavori 15 settembre 1901. Fatali 19 novembre, ore 16.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Salerno (30 ottobre, ore 10, unico incanto). — Rimozione della residuale Secca Manfredi nel porto di Salerno. Importo a base d'asta di L. 162,033. Termine per la presentazione dei documenti 22 corrente.

R. Prefettura di Potenza (31 ottobre, ore 10, unico e def.). -Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione del tratto di strada compreso fra il viadotto Canaglione e l'abitato di Castel-mezzano, ricadente all'origine del 5° tronco della provinciale n. 6, Tricarico Corleto. Importo L. 22,087 66. Cauz. provv. L. 1200. Consegna lavori 6 mesi.



Direzione del Genio Militare di Roma (31 ottobre, ore 11, unico e def.). — Appalto dei lavori per la costruzione d'una scuderia presso la polveriera del Portonaccio in Roma. Importo L. 25,500. Cauzione L. 2550.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Lecce (31 ottobre, ore 10, unico incanto). — Costruzione di metri lineari 260 di muro di sponda e banchina nel 1º lato a Sud-Est del canale di accesso ai seni interni nel porto di Brindisi. Importo a base d'asta di L. 551,000. Termine per la presentazione dei documenti 22 corrette

Direzione del Genio Militare di Napoli (31 ottobre, ore 11, unico e def.). — Appalto dei lavori per la rinnovazione della copertura del tetto del forno n. 2, per scaldare metalli, nel R. cantiere di Castellammare di Stabia. Importo L. 16,000. Cauzione L. 1600. Ultimazione lavori 100 giorni. Documenti 28 corrente.

Municipio di Varazze — Genova (3 novembre, ore 9, secondo incanto). — Appalto dei lavori e provviste occorrenti alla costruzione della conduttura d'acqua potabile di Prialunga. Imp. L. 167,014.26.

Ministero dei Lavori Pubblici (7 novembre, ore 10, unico incanto). — Sistemazione e rialzamento del rilevato lungo il collettore generale delle Acque Basse in Bonifica di Maccarese, in modo da ridurlo a strada carreggiabile, e sistemazione e ricavamento del collettore stesso. Importo a base d'asta di L. 151,158,21. Termine per la presentazione dei documenti 30 ottobre corrente.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Catanzaro (10 novembre, ore 10, unico e def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la colmata del tratto di bassi fondi accosto alla strada Regina Margherita, presso il nuovo porto di Cotrone, compreso fra la parte già bonificata ed il bastione presso la casa Giunto per il presunto complessivo importo di L. 155,000, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provv. L. 7000.

Municipio di Arz gnano (10 novembre, ore 9, unico e def.) — Appalto dei lavori di costruzione di un edificio scolastico per il capoluogo. Importo L. 80,000. Cauzione L. 4000. La costruzione dell'edificio dovrà essere compiutu entro 220 giorni.

#### Forniture diverse.

#### Aste.

Direzione d'Artiglieria e Laboratorio Pirotecnico di Bologna (31 ottobre, ore 16, unica definit.). — Fornitura di ottone in lamiera

sottile kg. 4000 a L. 2.30, L. 9200. Cauz. L. 920. Consegna 30 giorni.

Ministero delle Poste e Telegrafi, Roma (29 ottobre, ore 11, unica definit.). — Fornit. di n. 200 taglie a 3 carrucole di bronzo a L. 3.50, L. 700; n. 300 pinze da taglio a L. 5, L. 1500; n. 400 morsetti per fare i nodi e tendere il filo, a L. 3, L. 1200. Dep. provv. L. 200.

#### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

		8bre 13	8bre 20
Azioni Ferre		L. 514	514
>	» Mediterrance	» 518	515
*	» Meridionali	<b>»</b> 698.75	697
*	» Pinerolo (1ª emiss.)	» 339	339
*	$\rightarrow$ $(2^a \rightarrow)$	» 334	834
•	» Secondarie Sarde	<ul><li>230</li></ul>	<b>2</b> 30
•	» Sicule	» 685	<b>6</b> 85
Obbligazioni	Ferrovie Adriatiche Mediterrance	е	
» ·	• Sicule A. B. C. D.	<b>302.75</b>	301.50
*	» Cuneo 3 010	<b>365</b>	<b>36</b> 5
3	<ul> <li>Gottardo 3 1<sub>1</sub>2 %</li> </ul>	» 92.50	93.40
•	<ul> <li>Mediterrance 4 010</li> </ul>	<b>485</b>	485.50
*	» Meridionali	<b>»</b> 311.25	311
*	» Meridionali Austriache.	>	
•	<ul> <li>Palermo-Marsala-Trapani</li> </ul>	<b>» 307.5</b> 0	307.50
>	» 2° emiss. »	<b>2</b> 99	299
•	<ul> <li>Sarde, serie A</li> </ul>	<b>306.50</b>	306.50
	» serie B	<b>306.50</b>	<b>306</b> .50
*	»	<b>306.50</b>	306.50
	Savona	» 350	350
,	» Secondarie Sarde	470	464
*	» Sicule 4010 oro	<b>511</b>	511
•	Tirreno	<b>485</b>	<b>4</b> 95
*	Vittorio Emanuele	<b>334.25</b>	334.25

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

#### PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

#### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1900-1901. — Dal 1º al 10 Ottobre 1900. — 10ª Decade.

	RETE	PRINCIP	A L	E (*)	RET	E SECON	I D A	RIA
	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze
Chilometri in esercizio . Media	4737 4737	4729 4729	++	8	1033 1023	1030 1029	+	3
Viaggiatori	1,805,932.71 85,856.63 438,859.90 2,002,028.28	1,659,014.24 84,549.46 435,093.30 1,994,038.44	<del>-</del> + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	146,918.47 1,307.17 3,766.60 7,989.84	105,548.12 2,422.36 17,385.42 98,528.27	78,719.33 2,105.72 16,857.77 83,084.94	++++	26,828.79 316.64 477.65 15,443.83
TOTAĻE .	4,332,677.52	4,172,695.44	+	159,982.08	228,834.17	180,767.76	+	43,066.41
	Pro	dotti dal	<b>1</b> º	Luglio al 10	Ottobre 1900	<i>)</i> .		
Viaggiatori	17,647,977.73 807 551.59 3,821,431.48 18,612,036.54	16,107,151.12 727,351.11 3,784,110.15 18,380,869.50	++++	1,540,826.61 80,200.48 37,321.33 231,167.04	801,177.87 17,523.91 148,183.58 809,164.93	857,151.91 25,372.26 132,591.17 827,736.80	-  +  -	55,974.04 7,848.35 15,592.41 18,571.87
TOTALE .	40,888,997.34	38,999,481.88	+	1,889,515.46	1,776,050.29	1,842,852.14	_	66,801.85
	Pr	odotto r	<b>)</b>	r chilor	metro.			
della decade	914.65 8,631.83		‡	32.29 384.95	216.68 1,736.12	175.50 1,790.92	<u> </u>	41.18 54.80

<sup>(°)</sup> La linea Milano-Chiasso (km. 52), comune cella Rete Adriatica, è calcelata per la sola meta.

# Società Nazionale delle Officine di

ANONIMA CON SEDE IN SAVIGLIANO E DIREZIONE IN TORINO Capitale L. 2,500,000

Dal 2 Novembre 1900, presso la Banca Commerciale Italiana e presso la Direzione della Società, via Venti Settembre, N. 40, verrà pagata la Cedola N. 22 delle Obbligazioni in L. 11.25, e verranno rimborsate le seguenti Obbligazioni sorteggiate il 17 settembre 1900, in L. 510 caduna, purché munite delle Cedole a partire dal N. 23.

numero delle Oppligazioni	Numero	delle	Obbligazioni	:
---------------------------	--------	-------	--------------	---

42	573	1106	1506	1991	2526	3065	3502	3911	4335	4760
140	590	1121	1517	2041	2573	3084	3515	3931	4340	4774
163	<b>600</b>	1187	1540	2156	<b>2</b> 59 <b>3</b>	3085	3527	<b>3</b> 979	4355	4783
177	659	1198	1582	<b>22</b> 30	2612	<b>3103</b> .	<b>3530</b>	3982	4370	4877
236	<b>680</b>	1217	1586	2269	2616	3129	3537	4012	4381	4885
237	857	1267	1598	2325	2643	3151	3643	4048	4438	4900
240	891	1304	1631	2369	2695	3188	3666	4077	4517	
255	894	<b>13</b> 39	1655	2397	2704	3238	3681	4129	4521	
<b>276</b>	904	1414	1669	2414	2731	3268	<b>373</b> 9	4176	4531	
<b>2</b> 9 <b>2</b>	947	1421	1714	2421	<b>2</b> 780	<b>3</b> 300	3813	4230	4599	
299	985	1424	1764	2443	2843	3342	3818	4249	4604	
383	993	1432	1774	2458	2844	3344	3821	4257	4606	
386	1005	1435	1868	2486	2875	<b>3</b> 348	3822	4276	4668	
393	1037	1443	1891	2488	2881	3384	3834	4277	4678	
539	1059	1455	1955	2501	2957	3410	3846	4316	4696	•
542	1080	1479	1988	2517	3043	3452	3865	4322	4740	

GENOVA - Palazzo Doria.

# W. JESINGHAUS

## TRASPORTI INTERNAZION

AGENZIA MARITTIMA - NOLEGGIO DI VAPORI E BASTIMENTI A VELA

Sbarchi - Imbarchi - Operazioni doganali - Assicurazioni Incassi - Magazzeni di deposito.

Corrispondenti ed Agenti nelle principali Città del Mondo.

Telegrammi: Jesinghaus. Telefono 606.

ABC & A1 Codes Usel

## FABBRICHE ITALIANE di LIME ed

Società anonima — Capitale L. 700,000 versate.

Sede, Amministrazione e Magazzini: TORINO, Via S. Francesco da Paola, 21

### Stabilimenti gia FRATELLI PASTORI presso RIVOLI

#### Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc., ecc.

# FERROVIE ECONOMICHE

MORENO T TIA V IO

del Materiale per le Ferrovie Meridionali ella Società Nazionale delle Officine di Savigliano ingegnere-capo

In volume in-8°, di pagine 240, al prezzo di L.

Monitore delle Strade richiesta, verso ogni del . presso l'Ufficio trasmissione ad in deposito la fara Trovasi

gamento di

pa

# Ditta Macchi, Izar

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27 (fuor: Porta Garibaldi)

#### FABBRICAZIONE MECCANICA Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come. torni, trapani, limatrici, ecc.

#### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes:-1' vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2º vol. Services franco internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie: pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Au-triche Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.



## STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

43	BIGLIETTI	SE	E M P	LI	CI			1	BIGLI	ETTI D'AN	DATA E	RITOR	NO	
(1) Dai punti controindicati			NDRA (2)			R101			Lond (4) di port		P A R 1 G 1 (5)			
(Diritte	ni sotto indicate:	1a classe			la usse	cla		1a classe	2ª classe	validità	la classe	2a classe	validità	
Torino	ia Moncenisio ( via Calais ) via Boulogne	163 45	112 2	0 90	75	61	60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 3	5 10	85	72	25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorn	
enezia	via Calais via Boulogne	1 -	-	14	1 75	97	30	_	_	-	216 35	154 —	30 giorni	
denova	via Calais via Boulogne	185 95	127 9	0 11	40	76	05	-	-	-	167 10	119 15	30 giern	
Livorno	Via Genova Via Calais Via Boulogne	210 85	145 3	134	30	92	10	_	_	-	_	_	-	
irenze	via Calais via Boulogne	218 95	151 -	141	70	97	30	-	-	-	-		_	
Roma	via Calais via Boulogne	253 45	175 10	178	40	119	45	-	_	-	-	_	_	
Vapoli	via Calais via Boulogne	287 —	198 6	204	25	141	05	-	-	6 mesi (**)	-	-	-	
irenze	Via Bologna   via Calais   via Boulogne	226 85	156 48	149	_	102	35	_	_	-	_	-	-	
loma	via Calais	269 60	186 33	188	25	129	85	-	-	-	-		-	
rindisi	Napoli) via Calais Napoli) via Boul.	337 10	233 60	250	25	173	25	-	-	6 mesi (*)	-	-	-	
rinuisi	via via Calais Bolog. via Boul.	311 75	215 90	227	05	157	-	-	-	6 mesi	-	-	-	

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

- (4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di
- (4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

  (\*) I viargiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

  (\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

  (5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino à aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

A. A.	AND	ATA		Se	rvizio	tra Lo	ndra, Parigi e I	'Italia per il Mon	cenisio	).	1	RITO	RXO		
STAZIONI	1a e 2 CLASSE				Е		Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdi	STAZIONI			1 <sup>3</sup> е 2 <sup>4</sup> С L A S S E				
Londres ChCross Par.  Douvres	(F) W. R. 1 15 p.	9 — a. 11 05 a. 12 31 p. 12 35 p. 12 05 p. 1 20 p. 1 26 p. 1 57 p. 1 59 p. V	V 11 50 a. 1 30 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 25 p. 2 35 p. 4 10 p.	11 — a. 1 — p. 2 20 p. 2 24 p. 3 — p. 3 06 p. V	9 5 p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a. 131 a. 137 a. 2 10 a. 2 12 a. V	-	9 (1) 9 5 p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a. 1 — a. V  3 — a.  3 05 a.	Napoli (ora dell'Enropa centrale) (2)	7 35 p. 10 — p. 7 34 p. 3 3 a. 7 — a.	1 34 a. 8 15 a. 12 25 p	10 11 a. 6 35 p. 2 55 p. 8 50 p. 2 50 a. 1 34 a. 6 48 a. 10 11 a.	2 — p. 9 5 p. 10 43 p. 9 35 a. 11 5 p. 7 — a. 1 9 p. 11 10 a. 1 55 p. 12 4 p. 7 — p. 10 43 p.	11 10 p. 6 10 a. 5 33 p. 5 33 p. 5 35 a. 10 30 a. 5 30 p. 7 26 p.  8 30 a. 7 41 a. 9 8 a. 7 57 a. 3 — p. 7 26 p	5 10 2 - p \$ 5 33 p. - - - 9 30 a. 2 - p. 5 10 p.	3 53 a.  4 30 a. 7 57 a. 12 50 p. 9 55 p.
Paris-Nord (Buffet) Arr.	Tragitto da Parigi-Nord a Parigi-Lione in vetture speciali				arigi-Lio	ne	grande	Milano Par. Novara — Torino Arr.	-	8 7 a.	1 15 p. 2 16 p. 4 20 p.	9 15 p.	-	Ξ	5 50 p. 7 23 p. 10 53 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.   Dijon	1. 2a cl. 8 30 p. 12 45 a. — — 4 58 a. 5 16 a.	1a 2a cl. 9 30 p. 2 7 a. 7 44 a. 9 17 a. 8 42 a.	espresso 1a 2a cl. 9 45 p. 2 22 a. 9 17 a. 1 14 p. 6 51 a. 7 30 a.	1a 2a 3a 11 5 p. 5 26 a 3 50 p. 5 6 p. 9 14 p.	1a cl. 9 30 a. 2 22 p. 10 48 p.	1 2 A cl. 2 — p. 6 53 p. — — — — — — — — — — — — — — — — — —	9 30 a.	Torino	7 45 a. 11 20 a. 2 50 p. 3 30 p. 9 25 a. 12 44 p. 1 52 p. 1a cl. 11 35 p.	12 40 p. 4 52 p. 7 58 p. 8 34 p. 4 9 p. 5 41 p. 7 41 p. 1a 2a cl. 2 10 a. 6 37 a.	8 2 p. 10 13 p. 10 37 p.  1a 2 cl. 3 6 a. 7 8 a.	11 25 p. 2 32 a. 5 10 a. 5 37 a. - - 3 35 a. 1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> 3 <sup>a</sup> 11 32 a. 5 15 p.	1a 2a cl. 1 28 p. 6 11 p.	=	1a 2a 3a cl. 11 45 p. 6 58 a. 11 30 a. 12 6 p. 5 20 a. 9 19 a. 11 — a. 1a classe 5 12 p. 9 33 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) Arr.	-			7 40 a.		8 15 a.	8 53 p.			Tra		Parigi-Li vetture		rigi-Nord	
Torino Par. Novara Arr. Milano Arr. Torino Par.	4 8 p.  1 2 2 cl. 3 — p.	9 56 p. 11 5 p. 1a 2a cl.	=	8 45 a. 10 55 a. 12 12 p. 1a 2 3a 8 52 a.	=	8 45 a. 10 55 a. 12 12 p. 1a 2a cl. 8 45 a.		Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet) Arr. Par.	9 — a.	W. R. 930 a.	10 30 a. 12 mer.	1 2a cl. (A) 11 50 a. 1 25 p.	10 46 p.	=	12 21 classe 11 — p.
Genova . Arr.   San-Remo . —   Pisa . —   Firenze . —   Livorno . —   Roma —   Napoli . —	6 25 p. 11 33 p. 11 26 p. 1 20 a. 12 5 a. 7 — a. 1 36 p.	11 25 p. 5 45 a. 3 20 a. 7 15 a. 5 33 a.	111111	4 50 p.		12 mer. 4 49 p. 5 — p. 7 19 p. 6 — p. 11 50 p. 7 — a.		Gare . Arr. Par. (Buffet)	ļ		12 20 p. 1 50 p. 1 53 p. 1 58 p. 2 12 p. 2 08 p. 4 10 p.		10 51 p.		o ore 5.23 matt.
Brindisi	4 37 p. 8 40 a 7 12 p. 10 59 a. 5 10 p.	2 31 a. 7 13 a. 9 45 p. 6 34 a.		8 52 a. 12 16 p. 11 20 p. 7 13 a. 7 40 p. 5 40 a. 7 10 p.		6 7 p.  8 40 a. 10 13 a. 2 50 p. 11 — p. 10 59 a. 6 03 p. 11 25 p.	9 03 p. 10 28 p. 2 29 a. 6 03 a. 4 35 p.	Boulogne-Tintel- Arr. Ieries Par. Calais-Fille (Buffet) Arr. Calais (ora frascese) Arr. Maritime (Buffet) Par. Douvres. Londres (Victoria Arr. Londres (ChCross Arr.	12 16 p. 12 48 p. 12 54 p.	1 — p. 14 p. 10 p. 15 p. 15 p. 16 p.		3 32 p. 3 40 p. 3 49 p. 3 45 p. 5 40 p.	1 39 a. 1 35 a.	111.111	Per Bruxelles arrivo

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe da Parigi per Boulogae Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe da Parigi per Boulogae Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe solo per l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2ª classe e per Calais e l'Inghilterra. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2º classe di servizio internazionale da Parigi per l'Inghilterra. — W.-B. Vazon-restaurant tra Parigi e Calais e viceversa, riservato ai viaggiatori di la classe. — Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura lits-salon e di 1ª classe ed una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

**DIREZIONE** in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema a Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









er le ferrovie portatili dirigersi ai sigg. 3. Sinigaglia e C. — Torido, via Arcivescovado. D. 1 B.

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

#### IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Mi

## OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

#### FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

#### MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIQUES

Troisième édition.

Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

#### GISBERT KAPP

#### LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE ET A COURANTS ALTERNATIFS

Avec 200 gravures dans le texte.

1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

#### WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE

(Téléphone industrielle)

Avec 128 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

#### LAFFARGUE J.

MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ÉLECTRICIEN Quatrième édition avec 434 figures.

Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

#### GROSS & BEVAN

CELLULOSE

1 vol. in-16°, legato, 1900, L. 11

#### LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles

Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Torino, 1900 .- Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

andon Swelle prof. regulation 00gle

# INITORE DELLE STRADE FERRA

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

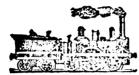
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

#### **Guida degli Appaltatori e degli A**zionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

PER L'ITALIA	L. 20	6
	=	

Un numero separato centesimi 50 arretrato



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linca 

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

Sommario delle materie. — Ferrovia del Gottardo (28º Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1899 all'Assemblea generale degli Azionisti, 27 giugno 1900 - Cont. e fine). — Dei contratti d'esercizio delle Reti Adriatica, Mediterranea e Sicula e della loro riforma (Cont.). — Bibliografia (Mazzocchi e Marzorati: Il Codice del perito misuratore). — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

#### FERROVIA DEL GOTTARDO

#### 28° Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione sull'Esercizio 1899

all'Assemblea generale degli Azionisti, 27 giugno 1900

(Traduz. del Monitore — Cont. e fine, V. N. 41).

Prima di esaminare queste diverse rubriche, dobbiamo fare qualche considerazione generale.

Il risultato dell'esercizio scorso deve essere considerato straordinariamente favorevole. I prodotti del conto esercizio segnano un maggior valore affatto eccezionale, senza che l'aumento corrispondente ed inevitabile delle spese si sia prodotto immediatamente. Il maggior prodotto dell'esercizio

non deve adunque considerarsi come normale.

In cambio il servizio dei prestiti consolidati ha richiesto una somma che eccede di poco quella del 1898, perchè disponemmo per gli impianti e gli acquisti, non soltanto del capitale del fondo di rinnovazione, che non dà inte-resse, ma ancora dell'ammontare che avevamo messo in riserva a termini delle ordinanze del Consiglio federale.

Queste condizioni speciali ci obbligano ad essere molto circospetti per ciò che concerne la fissazione del dividendo, se noi vogliamo evitare nell'avvenire delle troppo forti fluttuazioni, ma questa prudenza ci è dettata ancora da una ragione assai più importante: dal principio dell'anno 1898, noi abbiamo la certezza assoluta che la nostra Compagnia entrerà in liquidazione al più tardi il 1º maggio 1909; ora il nostro bilancio del 1898 contiene ancora una rubrica di più di 17 milioni di spese da ammortizzare; noi non possiamo, è vero, sognare di ammortizzare integralmente questa somma da oggi al termine fatale, ma i principii di base di una gestione saggia e corretta esigono che si tenga giusto conto di questa circostanza in un esercizio eccezionalmente savorevole; sinchè noi eravamo assicurati di una lunga esistenza, ci era permesso di prevedere dei lunghi termini per l'estinzione dei non-valori; oggi, dobbiamo, nella misura del possibile, fare parte al nuovo stato di cose.

Le cifre della tabella precedente ci suggeriscono le os-

servazioni seguenti:

#### PRODOTTI.

Ad. 1. Saldo attivo. — Questa rubrica comprende la somma di fr. 1,894,983.91, che a domanda del Gonsiglio Federale ed in virtù dell'art. 17 della Legge sulla contabilità, abbiamo dovuto mettere in riserva per gli esercizi 1896, 1897 e 1898, questo ammontare diffalcato, il saldo attivo si riduce a fr. 154,541.96.

Ad. 3. Prodotto di capitali disponibili. - Questo prodotto sarebbe quasi doppio, se non dovessimo distalcarne fr. 98,876.65 per perdite di corsi in seguito a vendita ed

a nuova valutazione di titoli.

Ad. 7. Prodotti diversi. — Questa posizione comprende: Fr. 2115.55, rappresentanti certe somme (rimborsi di tasse di trasporto, valori, ecc.) che non hanno potuo es-sere consegnati ai loro destinatari e sono ritornati, dal 1883 al 1894 inclusivamente, alla Casa principale; fino ad oggi erano contabilizzati sotto la rubrica « Creditori diversi»;

Fr. 4479.90, prodotto della vendita delle parti metalliche dell'antico ponte di Melide; il conto delle spese da ammortizzare essendo stato già gravato da questo ammontare, quest'ultimo deve figurare di nuovo alla cifra 6 delle

spese.

#### SPESE.

Ad. 6. Somme destinate ad ammortizzamenti.

a) Ammortizzamento di capitali — La cifra di franchi 350,000 è quella prevista dal piano di ammortizzamento.

b) Spese da ammortizzare.

1º Nel rapporto di gestione del 1895, dicevamo che i faux-frais cagionati dalla conversione in 3 1/2 0/0 del nostro antico prestito al 4 0/0 di fr. 100,000,000, aumentavano a fr. 1,232,879.45 e proponevamo di ammortizzare queste perdite di corso a parte e nell'intervallo dal 1895 al 1901 inclusivamente, per il fatto delle ordinanze del Consiglio Federale esigenti la messa in riserva di certe somme per il fondo di rinnovazione, di modo che bisognò accontentarsi di diffalcare il beneficio di corso realizzato sulla nuova emissione di obbligazioni 3 1<sub>1</sub>2 per cento. Del totale di questi faux-frais, restano ad ammortizzare attualmente fr. 727,800.50; noi ne destiniamo di nuovo franchi 600,000 all'ammortizzamento; restano quindi da ammortizzare fr. 127,800.50; questi 600,000 fr. rappresentano approssimativamente l'economia d'interesse realizzato nel 1899 sul debito di obbligazioni 3 1<sub>1</sub>2 0<sub>1</sub>0 in rapporto a quello d'obbligazioni 4 010.

2º Bisogna far figurare qui l'ammontare di franchi 4479.90, prodotto della vendita dei materiali del ponte di

Melide, inscritto alla cifra 7 dei prodotti.
c) Diminuzione dell'attivo. — La somma di 350,191.44

franchi comprende le posizioni seguenti:

1° Fr. 6000, perdita di corso sull'emissione nel 1899 di obbligazioni 3 12 010 per fr. 700,000;
2° Fr. 3730.20, spese di stampa dei titoli del pre-

stito 4 010 di 10 milioni di franchi;

3º Fr. 92,594.55, ammortizzamento sul conto di costruzione delle diramazioni del nord, comprese le sta-zioni di Arth-Goldau e Immensee. Come abbiamo già detto, questo conto è stato chiuso il 30 giugno 1899. La costruzione di queste linee ha avuto per conseguenza delle perdite di capitale di natura diversa, specialmente la sparizione di antichi impianti alle stazioni di Arth Goldau ed Immensee; in seguito, un nuovo esame ci ha fatto ricono-scere che certe spese iscritte al conto di costruzione dovevano essere messe a carico del conto esercizio. La somma totale da ammortizzare sul conto di costruzione che ammonta a più di 18 milioni e mezzo, è di fr. 142,594.51. Siccome il conto del 1898 conteneva già un ammontare di fr. 50,000; frazione del costo degli impianti distrutti nella antica stazione di Arth-Goldau, ammontare ammortizzato a credito della rubrica costruzioni incompiute » (diramazioni del nord), il residuo da ammortizzare risulta di fr. 92,594.55;

4° Fr. 20,966.29, ammortizzamento sul conto gene-

rale di costruzione dell'esercizio 1899:

5° Fr. 26,900.40, ammortizzamento sull'officina elettrica della Morobbia. La perdita assai notevole di capitale che abbiamo subito (fr. 26,900.40), è dovuta al fatto che abbiamo rinunciato a costruire noi stessi l'officina elettrica della Morobbia, per lasciarne l'escuzione al Municipio di Bellinzona, che ci fornirà più tardi l'energia necessaria; però fintantochè questo municipio non ci rimborsa i capitali finora spesi, noi dobbiamo fare un ammortizzamento;

6º Fr. 200,000, ammortizzamento sul conto degli immobili. Il conto degli « immobili disponibili », che ammontava al 31 dicembre 1898 a fr. 679,610 46, comporterebbe al 31 dicembre 1899, senza ammortizzamento, franchi 684,904.71.

Secondo le giustificazioni del prodotto netto che abbiamo sottoposto al Consiglio Federale per l'esercizio 1898, il reddito netto di questi immobili non è che di fr. 14,773.03 e la loro liquidazione cagionerà indubbiamente una perdita notevole.

Ad. 9. A disposizione degli azionisti. - Nella parte generale del Rapporto abbiamo già esposto come qualmente le somme messe in disparte in virtù delle ordinanze del Consiglio Federale, cioè:

475,811.42 per il 1896 Fr. 493,607.21 1897 •

925,565.28 1898

in tutto Fr. 1,894,983.91,

dovevano essere tenute in riserva fino alla liquidazione del processo relativo al fondo di rinnovazione. Înoltre, la risoluzione presa l'anno scorso dall'Assemblea generale degli azionisti resta integralmente in vigore.

In queste condizioni, la somma disponibile sul saldo attivo del conto profitto e perdite si ottiene in questo modo: Saldo attivo conto profitti e perdite . Fr. 5,307,425 30 **1,894,983.91** Da mettere in riserva . . .

Somma disponibile . . . Fr. 3,412,441.39

Le nostre proposte finali sono:

1° I conti annuali dell'esercizio 1899 come pure il bilancio della Compagnia della ferrovia del Gottardo, chiuso al 31 dicembre 1899, sono approvati ed è dato scarico al-

l'Amministrazione (Consiglio di Amministrazione e Direzione) della sua gestione durante l'esercizio summenzionato.

2º Sul prodotto netto dell'esercizio 1899 ammontante a Fr. 5,307,425.30 è distribuito agli azionisti un dividendo del 6 0<sub>1</sub>0 uguale, a fr. 80 per azione. . » 3,000,000 —

Saldo a conto nuovo . . Fr. 2,307,425.30 Vogliate aggradire, ecc.

> Per la Direzione della ferrovia del Gottardo: SEV. STOFFEL.

> > Pel Consiglio d'Amministrazione: J. J. Schuster-Burckhardt, presidente, D.r DIETLER, segretario.

#### DEI CONTRATTI D'ESERCIZIO

#### DELLE RETI ADRIATICA. MEDITERRANEA E SICULA

e della loro riforma

Conferenza letta nell'Assemblea Collegiale della Società degli Ingegneri ed Architetti Italiani, in Roma, dall'ing. prof. Antonio Ferreucci

(Cont. - Vedi N. 41).

XX. - Ciò premesso, ecco quali potrebbero essere le condizioni principali dei nuovi contratti:

1º Acquisto effettivo ed assoluto di tutto il materiale ruotabile e d'esercizio per parte delle Società esercenti.

Esse già possiedono quello che si trovava in essere nel 1885: ma quella proprietà non è assoluta: poichè essa è subordinata a limiti di durata per le locomotive e pei veicoli, che non possono perciò rinnovarsi senza l'autorizzazione del Governo. Questo corrisponde bensì alle Società l'interesse delle somme pagate da esse per l'acquisto di quel materiale, sicchè piuttosto che una vera vendita fu quello

veramente un prestito mascherato.

Coi nuovi contratti cesserebbe il pagamento di quegli interessi; ma le Società acquisteranno la proprietà incondizionata di quel materiale: esse potranno metterlo fuori d'uso, alienarlo, rinnovarlo liberamente, senza altre condizioni all'infuori di quelle imposte dalla Legge sulle opere pubbliche. Così pure esse dovranno comprare dallo Stato tutto il materiale ruotabile e d'esercizio, che dal Governo è stato acquistato nel corso del ventennio, sia per aumentare la dotazione delle reti principali, sia per fornire di materiale le ferrovie complementari (1). I prezzi, che le Società dovranno corrispondere per avere la proprietà di questo materiale, saranno quelli d'acquisto, diminuiti del 2 0,0 per ogni anno di servizio, delle locomotive e delle carrozze e dell'1,5 per cento pei carri.

È manifesto che acquistata così la libera disponibilità del materiale ruotabile, le Società avranno interesse a curarne con ogni maggior diligenza l'utilizzazione per non dover prendere veicoli a nolo: a mantenerlo sempre in buono stato: a sostituire con veicoli nuovi quelli di modelli antiquati, incapaci di usarsi pei treni diretti, bisognosi di frequenti e costose riparazioni: sicchè, sotto

(1) Alla fine del 1897, gli acquisti di materiale rotabile e d'esercizio, fatti con fondi forniti dai bilanci dello Stato, era di 67,035,298 lire. cioà:

> Per la Rete Mediterranea. . . L. 33,074,072 Adriatica . . . . 25.349.404 n Sicula . . . . » 8.611.82**2**

> > Totale L. 67,035,298

Ma, in questo triennio, molte altre provviste di materiale rotabile sono state fatte, o sono in corso di appalto sui fondi dello Stato, e quella somma si troverà forse alla fine del triennio raddoppiata, ed accresciuta ancor più, al momento in cui cesseranno i contratti di esercizio.



questo rapporto, il pubblico otterrà certamente un miglior

servizio, che coi sistemi attuali (1).

2º Questo acquisto di una maggiore quantità di materiale ruotabile, ed altre spese che occorrerà di fare in conto capitale, obbligheranno le Società ad aumentare i loro capitali azioni, ciò che darà allo Stato e al paese una maggior garanzia di un sicuro e regolare esercizio.

3º Attualmente vi è una grande diversità nei modi di compensare le spese di esercizio delle Reti principali, e quelle delle ferrovie complementari. D'ora innanzi, nessuna distinzione dovrebbe esservi fra le une e le altre, che costituirebbero per ciascuna Società una unica Rete; ma per tutte le linee di un prodotto lordo chilometrico non maggiore di L. 12,000, le Società avrebbero facoltà di applicare sistemi economici di esercizio, secondo la relativa legge ed il regolamento speciale per l'esercizio economico.

Colle norme attuali di esercizio, che sono le stesse per le linee di modico traffico, come per quelle principali, lo Stato deve ogni anno pagare alle Società più di 6 milioni di lire per compensare l'insufficienza dei loro prodotti ri spetto ai compensi dovuti alle Società per il loro esercizio. Coi nuovi contratti quest'onere dello Stalo, che nel 1898-99 è stato di L 6,350,000, verrà a sparire al pari di quello di L. 15,368,650 per gli interessi sul prezzo del materiale ruotabile esistente nel 1885.

4° Come conseguenza della facoltà di fare su molte linee un esercizio economico, le Società dovranno pure essere autorizzate a sostituire la trazione elettrica a quella a vapore, quando ne derivi una maggiore economia di spesa; e la stessa facoltà dovrà pure essere loro accordata, nel caso in cui l'applicazione dell'energia elettrica consenta una maggiore potenzialità per ferrovie di grande traffico, od a forti pendenze; e questa facoltà dovrebbe essere subordinata soltanto all'approvazione dei relativi progetti, ed alla osservanza delle leggi e dei regolamenti in vigore sulla trasmissione dell'energia elettrica. In mancanza di tale facoltà, nelle attuali convenzioni, l'applicazione dell'elettricità alla trazione dei treni ha incontrato fra noi moltissimi ostacoli, e non è stata ancora praticamente attivata.

5° La durata dei nuovi contratti dovrebbe essere di 60 o 61 anni e mezzo, per farne coincidere il termine colla scadenza della concessione della Rete Meridionale.

Però il Governo dovrebbe avere facoltà di riscattare la concessione dell'esercizio al 21° o al 41° anno. Questa facoltà ci sembra indispensabile, sia pel caso in cui circostanze, o condizioni speciali e impreviste consigliassero al Governo di variare le modalità di esercizio delle sue ferrovie, sia per potersi legalmente liberare da una Società, che non adempisse lodevolmente gli obblighi del suo contratto.

6° Siccome la massima parte delle ferrovie date in esercizio sono di proprietà dello Stato, le Società dovranno pagargli uu canone annuo, il quale per il primo anno, cioè per l'esercizio finanziario 1905 1906 sarà determinato in base ad un'aliquota del prodotto lordo medio di ciascuna Rete, durante il triennio 1902-1905.

Questa aliquota potrà naturalmente essere diversa per le diverse Reti, ed è nella sua giusta determinazione, che consisterà la massima difficoltà della stipulazione dei nuovi contratti. Però i dati, che ora si possiedono sulle spese d'esercizio sono molto più copiosi e più sicuri di quelli

che si avevano nel 1884: se varieranno le condizioni di esercizio, le Reti da esercitare, con lievi differenze, resteranno le stesse, nè a complicare il problema vi sarà più l'apertura all'esercizio di tante linee complementari, dalle quali sono derivati spostamenti di traffico, e diminuzione dei prodotti medi chilometrici.

Da un lato le Società dovranno valutare direttamente i grandi risparmi, che loro procurerà la loro libertà d'azione.

Da un lato le Società dovranno valutare direttamente i grandi risparmi, che loro procurerà la loro libertà d'azione, la soppressione della maggior parte dei costosi controlli attuali, la facoltà di esercitare economicamente una parte considerevole delle loro Reti: dall'altro il Governo dovrà tener conto dei gravi oneri, dei quali verrà ad essere esonerato, della esclusione assoluta di nuovi rischi per la pubblica finanza, del vantaggio d'assicurarsi un reddito certo, e crescente d'anno in anno, coll'incremento dei prodotti ferroviari. Soprattutto poi esso dovrà avere in vista, con questi contratti, non tanto di accrescere i proprii redditi patrimoniali, quanto di assicurare al paese un ottimo esercizio delle vie ferrate. L'esperienza ci ha dimostrato che molti contratti, coi quali lo Stato credeva di essersi procurati grandi vantaggi, sono riusciti in fatto onerosi per la pubblica finanza, poco profittevoli agli interessi del paese.

Nelle trattative pei nuovi contratti, e specialmente nella determinazione del canone dovuto allo Stato, è d'uopo che si proceda, da una parte e dall'altra, con grande spirito di equità, e che dal Governo si consideri che la prosperità delle grandi Società ferroviarie è parte essenziale e feconda di quella del paese, al quale Società floride ed attive procureranno ben maggiori benefizi di quelle, che dovessero condurre una vita angustiata e resa sterile da ristrettezze finanziarie.

7º A differenza di quanto è stabilito nelle attuali convenzioni, la partecipazione dello Stato ai prodotti dell'esercizio sarebbe determinata da un'aliquota costante per tutta la durata del contratto; ed il canone dovuto allo Stato per ciascun anno finanziario, risulterebbe sempre dall'applicazione dell'aliquota al medio prodotto lordo dei tre esercizi finanziari precedenti. Così quel canone andrebbe aumentando coi prodotti, ma ne seguirebbe l'andamento senza bruschi cambiamenti, senza incrementi progressivi, che sarebbero ingiusti in questi nuovi contratti, nei quali tutte le spese ordinarie e straordinarie di esercizio dovranno essere a carico della Società.

Se è vero che l'aumento dei prodotti tende a ridurre il rapporto fra le spese e i prodotti, è vero altresì che ogni aumento di trassico importa nuove spese in conto capitale: ed abbiamo veduto a quali ingenti somme siano salite tali spese, che secondo i vigenti contratti erano a carico delle Casse patrimoniali, e cioè dello Stato, e che sarebbero sostenute dalle Società.

Quindi l'invariabilità dell'aliquota, che determinerà la partecipazione dello Stato ai prodotti dell'esercizio, sembra una condizione assoluta pel buon funzionamento dei futuri contratti.

8º Se poi l'incremento dei prodotti, le riduzioni nelle spese di esercizio riuscissero a procurare alle Società degli utili superiori al 7 010 sul loro capitale azioni, la metà dell'eccedenza spetterà allo Stato; e se l'utile netto verrà a raggiungere il 9 010 di quel capitale, si dovrà procedere ad una riduzione nelle tariffe dei trasporti. Così lasciando alle Società un largo incentivo ad aumentare i loro profitti, con una buona gestione dell'esercizio ferroviario, della loro prosperità si renderebbero partecipi la finanza dello Stato, e gli utenti delle ferrovie.

9º Dovendo le Società provvedere coi proprii proventi

9º Dovendo le Società provvedere coi proprii proventi a tutte le esigenze ordinarie e straordinarie dell'esercizio, nessun fondo di riserva, nessun assegno determinato per le opere di miglioramento e di ampliamento per l'aumento e il rinnovamento del materiale fisso e mobile sarebbe più contrattualmente obbligatorio. Le Società rimarrebbero liberissime di costituire delle riserve per quegli scopi ed in quei modi, che stimeranno opportuni; ma in caso di riscatto, ed al termine del contratto, i fondi di riserva

<sup>(1)</sup> La verità di questa osservazione trovasi confermata dalla relazione del Consiglio d'Amministrazione delle Ferrovie Meridionali, sull'esercizio della Rete Adriatica, nel decorso anno 1899, presentata all'assemblea generale degli Azionisti del 23 maggio decorso. Dopo di aver annunziato che la partecipazione della Società agli utili l'esercizio è aumentata in confronto al 1898 di L. 5,041,868.10, mentre le spese di esercizio si sono accresciute di L. 2,604,813.81 soltanto, si soggiunge:

<sup>«</sup> Il limitato aumento delle spese d'esercizio è dovuto in parte alle » minori spese di riparazione del materiale rotabile, in conseguenza » dell'anticipata rinnovazione di materiale antiquato, fattasi nello

<sup>»</sup> scorso esercizio per oltre 9 milioni di lire ».

affetti all'esercizio dovrebbero essere devoluti al Governo. poiche tali somme dovrebbero sar fronte a quelle opere o a quelle provviste, che non fossero ancora state fatte dalle Società a profitto delle ferrovie, e che dovrebbero poi farsi eseguire dal Governo. Una tale disposizione, giusta nel suo principio, avrebbe per effetto d'indurre le Società ad erogare gli assegni fatti a questi fondi in riparazioni, in miglioramenti ed ampliamenti delle linee e delle stazioni,

e a tenerle quindi sempre in buon assetto.

10° ll prezzo del riscatto, che non potrebbe aver luogo in ogni tempo, ma solo alla fine del primo e del secondo ventennio, dovrà essere determinato, secondo le norme dell'art. 284 della Legge sulle opere pubbliche, cioè desumendolo dalla media dei prodotti netti dei tre anni, che diedero un prodotto maggiore, nel quinquennio anteriore alla data, in cui sarà intimato il riscatto. Però dall'annualità così computata, si dovrà dedurre il canone medio pagato dalle Società al Governo nel corso del primo o in quello del secondo ventennio, e la parte residua dell'annualità, che rimarrà a favore delle Società, starà a compensarle delle spese di miglioramento e di persezionamento per promuovere l'incremento del traffico, per soddisfare alle esigenze di un più attivo movimento e che non avessero ancora potuto ammortizzare (1). Oltre a ciò, secondo lo stesso articolo di legge, dovrà essere corrisposto alle Società il prezzo del materiale ruotabile e d'esercizio, e degli approvigionamenti, determinato d'accordo a stima, o per giudizio d'arbitri.

Al termine del contratto invece, dovendo intendersi ammortizzate tutte le spese straordinarie, fatte dalla Società a vantaggio delle linee, sarà loro corrisposto soltanto il prezzo di stima del materiale ruotabile e d'esercizio e delle

provviste.

(1) Se si togliesse dal prodotto netto medio dell'art. 284 il canone dell'ultimo anno del ventennio, o quello corrispondente alla media di questo canone pei suddetti tre anni, nulla o quasi nulla rimarrebbe alla Società per ammortizzare le spese pel miglioramento della sua rete, di cui nel ventennio non avesse potuto operare ancora l'ammortamento.

Le condizioni sarauno invece molto diverse, se si dedurrà da quel prodotto lordo medio la media dei canoni pagati nel corso del ventennio, come si dimostra facilmente col seguente calcolo.

Se si indica con P il prodotto lordo di una delle reti, nel primo anno del nuovo contratto, il canone C, che per quell'anno la Società esercente pagherà al Governo, sarà:

$$C = \alpha P$$

essendo α l'aliquota costante per tutto il contratto. Supponendo che i prodotti lordi aumentino del 2,50 per cento all'anno, il prodotto lordo P' dell'ultimo anno del primo ventennio,

 $P' = 1.59898 \times P$ , ed il canone corrispondente  $C' = 1.59898 \times \alpha P$ .

Se si fa 
$$P = 100,000,000 \alpha = 0,30$$
, si avrà:

$$C' = L.$$
 47,969,400.

La media del canone pagato nel corso del ventonnio sarà:

$$\frac{\Sigma C}{20}$$
 = 1,80616  $\times$   $\alpha P$  = L. 39,184,800.

La differenza C'  $=\frac{\Sigma C}{20}$  = L. 8,784,600 costituirà un'annualità

da pagarsi alla Società durante un quarantennio, e colla quale, al saggio d'interesse del 5 0<sub>1</sub>0, essa potrà ammortizzare un capitale di L. 150,736,161. Se si computasse l'interesse al 4 0<sub>1</sub>0, il capitale ammortizzabile, con quell'annualità, salirebbe a L. 173,883,610.

In questo calcolo, abbiamo considerato i canoni annuali, perchè questi saranno una aliquota costante dei prodotti lordi di ciascun anno, mentre il prodotto netto dipende dagli elementi delle spese di esercizio, che possono andar soggetti a variazioni imprevedibili. Ma il prodotto netto sarà certamente maggiore del canone pagato allo Stato: e quindi, nelle ipotesi sopraindicate, la differenza fra questo prodotto e la media dei canoni del ventennio, sarà maggiore dell'annualità corrispondente alla differenza dei canoni, e quindi costituirà una annualità, colla quale potranno ammortizzarsi somme maggiori di quelle sopraindicate.

#### BIBLIOGRAFIA

MAZZICCIII e MARZORATI. — Il Codice del perito misura-tore. — Raccolta di norme e dati pratici per la misurazione e valutazione d'ogni lavoro edile. Prontuario per la misurazione e valutazione d'ogni lavoro edile. Prontuario per preventivi, liquidazione dollandi, perizie, arbitramenti ad uso degli ingegneri, architetti, capimastri, imprenditori, assistenti di fabbrica, industriali e commercianti di materiali da costruzione, proprietari e conduttori di stabili.

— Un vol. di pag. viii-498 con 166 illustrazioni L. 5.50. U. Hoepli editore. Milano, 1900.

Mancava finora alla nostra letteratura tecnica un manuale, il quale raccogliesse e commentasse le principali norme che regolano la mi-

sura e la valutazione dei diversi lavori di fabbrica

Il Codice del perito misuratore degli ingegneri Mazzocchi e Marzorati considera appunto sotto questo speciale sspetto tali lavori, a cominciare dagli escavi di fondazione e dalle opere di aggottamento e di palificazione all'inizio della costruzione fino alle ultime opere di finimento, come gli stucchi, i vetri, gli imbianchi, le verniciature, le dorature, ecc. Tenuti presenti i diversi sistemi d'appalto dei lavori (a misura, a cottimo, in economia, ecc.), il manuale espone per ogni singolo caso le norme consuetudinali e i criteri più accetti nell'uso comune, sia per la materiale misurazione sul luogo della fabbrica, sia per l'apprezzamento degli eventuali titoli di controversia, specialmente per quanto riguarda le opere addizionali non previste nel contratto, e le diverse condizioni d'esecuzione dei lavori.

I dati, i coefficienti, le regole pratiche, esposte ed illustrate in questo manuale, furono desunti dai più autorevoli Capitolati d'appalto delle pubbliche Amministrazioni e dalle annesse tariffe; e rappresentano per così dire il risultato dell'esperienza dei tecnici più valenti e provetti.

Perciò crediamo che il Codice del perito misuratore possa tornare utile a quanti, Ingegneri, Architetti, Imprenditori, Assistenti di fabbrica, debbono attendere ai rilievi, alle verifiche, alla misurazione ed alla stima di costruzioni pubbliche o private, ed è un ottimo corol-lario all'altro manuale Hoepli dell'avvocato Lion sull'*Ingegneria* legale che costa L. 5.50.

#### INFORMAZIONI PARTICOLARI

#### DEL MONITORE

Biglietti di andata e ritorno ed a serie.

Col 1º novembre p. v. sarà introdotta una notevole facilitazione nell'uso dei biglietti di andata-ritorno sulle grandi Reti ferroviarie italiane. La loro durata di validità è stabilita in modo da aumentare con l'aumentare della distanza da percorrersi, e precisamente come appresso:

1ª zona: Distanze fino a 100 km., un giorno;

da 101 a 200 km., due giorni;

3ª da 201 a 300 km., tre giorni;

oltre 300 km., quattro giorni.

Contemporaneamente a questa riforma saranno soppressi sulle ferrovie del Mediterraneo e dell'Adriatico tutti quei biglietti, cosidetti « a serie », che durante il periodo di esperimento fattone hanno dato risultati così poco soddisfacenti da renderne assolutamente superflua la conser-

I biglietti stessi saranno invece conservati per quelle corrispondenze che hanno dato risultato abbastanza soddisfacente.

#### >< Per le ferrovie funicolari.

Per effetto dell'art. 73 del regolamento per le tramvie a trazione meccanica e ferrovie economiche, approvato col R. Decreto 17 giugno 1900, n. 306, le ferrovie funicolari debbono essere considerate come ferrovie economiche e sottoposte al medesimo regime.

In relazione a tale disposizione, il R. Ispettore generale dell'esercizio delle Strade Ferrate ha ritenuto opportuno ricordare ai signori Prefetti del Regno che, dopo l'attuazione del regolamento stesso, non hanno più ragione



di esistere e funzionare le Commissioni di vigilanza istituite in base al disciplinare di concessione delle singole funicolari, dovendosi applicare anche a queste ultime, per tutto ciò che si riferisce all'esercizio, alla polizia ed alla sorveglianza governativa, le stesse norme prescritte per le ferrovie economiche, giusta gli art. 91, 105 e 107 del

regolamento sopracitato.

Il prefato Ispettore generale dell'esercizio delle Strade Ferrate ha anche avvertito i Prefetti del Regno, affinchè, in relazione al regolamento precitato, provvedano a sciogliere le Commissioni di vigilanza istituite in base ai disciplinari di concessione di molte tramvie a trazione meccanica, non avendo le Commissioni stesse più ragione di esistere dopo che, per l'attuazione del detto regolamento, avvenuta nel giorno 18 settembre u. s., sono venute a cessare le funzioni ad esse affidate. Imperocchè il ripetuto regolamento, oltre allo stabilire le norme e prescrizioni da osservarsi in materia di concessione e costruzione, determina pure le discipline relative all'esercizio, alla polizia ed alla sorveglianza governativa, indicando per quest'ultima le Autorità cui essa deve intendersi affidata.

#### L'orario invernale.

L'orario invernale che abitualmente va in vigore il 3 novembre, quest'anno sarà attuato il giorno 8 dello stesso mese, per farlo coincidere con quello delle ferrovie francesi.

#### Ferrovia elettrica Genova-Granarolo.

Avantieri la Commissione Governativa, composta dei signori comm. Rota, Ispettore-Capo del Circolo di Genova, del prof. Ponzio del Politecnico di Milano, dell'ing. Pellegrini, coadiuvati dai rappresentanti della Società assuntrice dei lavori, ha terminato le perizie sulla ferrovia elettrica di montagna a « cremallière », che deve allacciare Genova, da piazza Principe, al colle di Granarolo. Il collaudo ha dato ottimi risultati. Non appena verrà il permesso governativo, che deve seguire alla Relazione della Commissione d'ispezione, la linea verrà solennemente inaugurata e aperta al pubblico.

#### Lavori pubblici.

Il Ministero dei Lavori Pubblici ha autorizzato l'ap-

palto dei seguenti lavori:

1. Restauri ai manufatti e alle opere di difesa in destra del fiume Arno, dal Calcinaia a Pisa, per l'importo di L. 12,400;

2. Ampliamento d'alveo, rialzo degli argini di Montelungo e del Cresa, e apertura di nuove sfociature nel lago di Chiusi, in comune di Chiusi, per L. 25,430;

3. Costruzione del ponte di Otra sul torrente Cismon, in provincia di Belluno (strada nazionale n. 8), per l'importo di L. 108,305;

4. Approfondimento dei fondali del porto di Pesaro;

per l'importo di L. 24,000;

5. Sistemazione del torrente Purgatorio e dei suoi affluenti nella bonifica di Somma e Vesuvio, per l'importo di L. 52,795.57;

6. Ampliamento del primo diversivo di Ombrone, dal Mandraccio a Monte del ponte Tura al suo sbocco nel palude aperto (Grosseto), per l'importo di lire

7. Sistemazione montana con briglie e parziali muri di sponda del torrente Purgatorio e suoi affluenti (Na-

poli), per l'importo di L. 28,800;

8. Rialzo e ingrosso di un tratto dell'argine sinistro del canale Rommaiette (Padova), importo L. 71,920.

#### ><

#### Derivazione di acque pubbliche.

Il Ministero dei Lavori Pubblici ha dato il nulla osta per le seguenti concessioni di derivazioni di acque pubbliche:

a) Domanda Giuseppe Liberi per derivazione dal Liri

in provincia di Aquila;

b) Domanda Battista Camora per derivazione dal rio Sasso Nero, in provincia di Novara;

c) Domanda del Municipio di Cosenza per deriva-

zione dal torrente Cardone;

d) Domanda Giuliano Rosa e altri per derivazione dal torrente Roccella, in provincia di Messina.

#### **Deliberazioni**

del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha trattato i seguenti affari:

a) Progetto di un binario di raccordo con la tramvia Vercelli-Casale per la Ditta Bellasio;

b) Progetto di una tramvia elettrica da Belluno a Perarolo;

c) Collaudo Impresa Vita per l'approdo dei piroscafi a Villa S. Giovanni (Reggio Calabria).

### Ferrovie del Mediterraneo.

(Nomine uel personale superiore).

Con deliberazione presa nella seduta del 17 corrente, il Consiglio d'Amministrazione, su proposta della Direzione Generale, ha nominato Ragioniere Centrale il signor cav. rag. Emilio Lissoni; Aggiunto al Ragioniere Centrale il signor cav. Pietro Naj Oleari; e Capo Divisione il signor cav. Giovanni Cortassa.

#### Ferrovia Circumetnea.

L'Assemblea del Consorzio della Circumetnea, nella sua ultima seduta, deliberò ad unanimità un voto di plauso al Direttore della Circumetnea, signor Marchese Colocci, per la istituzione dei treni diretti e per il miglioramento del servizio in generale di detta ferrovia.

#### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, a Sezioni unite, ha emesso il seguente parere di massima in materia di bonifiche di 1ª categoria:

« I reclami degji interessati contro i piani di esecuzione delle opere di bonifica di 1<sup>a</sup> categoria devono essere presentati entro il termine stabilito per la pubblicazione dell'art. 18 della legge sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, e sono esaminati esclusivamente dal Prefetto, giusta il disposto dell'art. 19 della legge stessa. Il procedimento del Prefetto è definitivo. Il Ministero è incompetente ad esaminare detti reclami, sia in sede di ricorso, sia si tratti di reclami nuovi, non presentati entro il termine sovra indicato.

« E pure irrecivibile il ricorso straordinario al Re contro l'approvazione del piano e la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera, quando il ricorrente non abbia reclamato al Prefetto durante il periodo della pubblicazione

di cui sopra ».

Il Consiglio di Stato, in materia di Strade comunali. ha preso le seguenti deliberazioni di massima:

1º Sorta questione sul punto se il privato abbia o no occupato abusivamente con le sue costruzioni una porzione di suolo appartenente ad una strada pubblica, è legale l'ordinanza del Sindaco che dispone la sospensione dei lavori fino a che l'Autorità giudiziaria non si sia pronunziata sulla interpretazione da dare ad una cessione patrimoniale, intervenuta fra il Comune ed il privato che forma la base della controversia.

Non è viziata di nullità l'ordinanza del Sindaco se in essa sia richiamato l'art. 133 della legge comunale e provinciale (Testo Unico 1889) anzichè l'art. 378 della legge sui lavori pubblici, quando non vi sia alcun dubbio sulla causa giuridica dell'ordinanza nè sulla potestà del

Sindaco a provvedere;

2º Mentre non è dubbio che i Comuni hanno facoltà di stabilire, riguardo alla circolazione ed al transito sulle strade comunali, altre discipline oltre quelle sanzionate dal Regolamento generale 10 marzo 1881, è pure pacifico in giurisprudenza che nell'esercizio di tale facoltà essi non possono andare oltre i limiti e le discipline riconosciute tecnicamente necessarie a garantire la sicurezza pubblica ed a tutelare equamente l'interesse della buona conservazione delle strade.

Tali limiti e discipline, anche per quanto riguarda il trasporto di pesi straordinari ed i mezzi eccezionali di locomozione variano a seconda dei luoghi, delle condizioni delle strade, delle esigenze del traffico, ecc., di determinate località.

Per giudicare quindi della legittimità di singole disposizioni è d'uopo tenere anzitutto presenti siffatte condizioni ed esigenze locali e speciali del caso;

3º Ai termini degli articoli 32-46 del Regolamento di polizia stradale, e quando circostanze speciali ed eccezionali di traffico lo richiedano, i Comuni hanno facoltà di prescrivere norme circa la larghezza dei cerchioni delle ruote per proporzionarle al peso del carico, nell'interesse della buona conservazione delle strade.

Non può ritenersi illegittima una disposizione di questo genere, anche se emanata solo per il trasporto di una categoria speciale di merci, quando sia provato che precisamente da tale trasporto, frequente sulle strade di quel Comune, risulta danno alla conservazione delle strade, e quando la disposizione stessa sia applicabile anche al transito delle merci di quella categoria appartenenti ad altri Comuni;

4º È legale e giustificato l'operato del Consiglio Comunale che, modificando il Regolamento di polizia urbana, introduca il divieto al transito per le vie interne del paese con carichi eccedenti il peso di trenta quintali e con legnami più lunghi di 10 metri per qualunque mezzo di trasporto, salvo speciale permesso su domanda in iscritto degli interessati.

><

Personale dell'Amministrazione dei Lavori Pubblici.
(R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate).

Trasferimenti. — Amadii cav. Fabio, ingegnere di sezione di prima classe, da Lucca (Direzione tecnica governativa ferroviaria Aulla-Lucca) a Roma (Ufficio tecnico speciale per le controversie colle Imprese).

(Corpo Reale del Genio Civile).

Richiami dalla disponibilità. — Scalzi ing. Michele, aiutante di prima classe, destinato a Reggio Calabria; Rossi Gustavo, aiutante di seconda classe, destinato a Potenza.

Trasferimenti. — Ventura Giacinto, ingegnere di terza classe, da Ravenna a Messina; Ciampa Alfredo, ingegnere allievo, da Potenza a Foggia; Distretti Luigi, ingegnere di terza classe, da Foggia a Ravenna; Signorelli Salva-

tore, ingegnere allievo, da Catanzaro a Salerno; Gullotta Giuseppe, aiutante di prima classe, da Caltanissetta a Catania; Miani Antonio, aiutante di terza classe, da Foggia a Piacenza; Sambo Giuseppe, aiutante di terza classe, da Napoli a Foggia.

Collocamenti a riposo. — Pelleri cav. Giuseppe, ingegnere-capo di prima classe; Benedetti cav. Ettore, ingegnere di prima classe; De Chiaves cav. Luciano, ing. di seconda classe; Pisanti Giovanni Raimondo, Carnevale Paolo e D'Ettore Carlo, ingegneri di terza classe; Barboni Giuseppe, Fiumani ing. Aristide, Bettinelli ing. Eugenio, Tomei ing. Demetrio, Del Bue ing. Paolo, Villa ing. Enrico, Adamo ing. Francesco, Binducci ing. Alfredo, Ughi ing. Lodovico, Vannuccini ing. Federico, Cioffi Gennaro, Baiardi ing. Lorenzo, Levi ing. Riccardo, Angelotti ing. Gaetano, Mazza ing. Andrea, Merli cav. ing. Giuseppe, Fabre ing. Michele, Primicerio ing. Giacinto, Maggi ing. Augusto, Vella Salvatore, Speciale Carmelo, Notari Pietro, Pavone Filippo, Pistelli Luigi, Urbani ing. Augusto, Santicchi ing. Domenico, Rubini cav. ing. Augusto, Robuschi ing. Giovanni, Spini ing. Vincenzo, Grozzini ing. Giuseppe, Casini ing. Giovanni, Masciari Francesco, Bellini Giovanni, Engely ing. Alberto, De Amicis ing. Aurelio, Barilari ing. Francesco, Gualini ing. Giuseppe, Rovero Quirino, Tamburini Adriano, Desideri Giovanni, Morelli Tito, Cappa ing. Guido, aiutanti di prima classe; Pasini Valentino, Coggio-Gilot Giovanni, aiutanti di seconda classe; Santini Giovanni, Prampolini Giuseppe, Barchiesi-Faini Bonafede, Scotti Saverio, De Blasi Gaetano, Del Vivo Agostino, Rossetto Ettore, Martire Vincenzo, Sacchi Antonio, Scamardi Michele, Ciccone Federico, Panciatichi Pompeo, Pagani-Cesa ing. Vittorio, Donatelli Edoardo, Morello Corrado, aiutanti di terza classe.

Sentenza della Cassazione di Roma in materia di Strade comunali.

Sulla stessa materia delle Strade comunali, la Cassazione di Roma, su ricorso Romanello e Rovera, ha sentenziato: «È costituzione la disposizione di un Regolamento municipale con la quale venga stabilito che i carri abbiano le ruote con cerchioni di una determinata larghezza e di un determinato peso, non essendo una tale norma contraria ad alcuna disposizione di legge ».

Per il servizio ferroviario nella Provincia di 2iracusa.

Ci informano da Siracusa che quel Consiglio provinciale ha fatto pervenire una sua deliberazione al Ministero dei Lavori Pubblici, intesa a promuovere provvedimenti che valgano a migliorare il servizio ferroviario nella provincia. Colla detta deliberazione si fa istanza per ottenere il duplice intento: 1° di istituire una terza coppia di treni su tutto il percorso della linea Siracusa-Vittoria; 2° non soltanto di continuare a mantenere in vigore la tariffa locale sulla linea medesima, ma di migliorarla.

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio, presentate all'approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate. RETE MEDITERRANEA:

Impianto di un binario tronco nella stazione di Bolzaneto, sulla linea Genova-Torino, L. 32,700, di cui lire 27,650 pei lavori da appaltarsi.

Costruzione del lastricato nel piazzaletto dei furgoni delle RR. Poste, sotto l'atrio arrivi della stazione di Torino P. N., e impianto di quattro fontanelle di lavatura

Digitized by Google

pel lastricato da costruire e per gli altri già costruiti sotto l'atrio stesso, L. 2450.

Lavori di sistemazione al muro di difesa contro il torrente Ellero al quarto rettifilo, fra i km. 7.537 e 14.584 della linea Bastia-Mondovi, L. 3200.

Impianto di nuove scogliere e consolidamento delle fondazioni della pila, verso Acqui, del ponte n. 12 sulla Bormida, al km. 38.762.60 della linea S. Giuseppe-Acqui, L. 3000.

Lavori di ripristino e di difesa della linea Cuneo-Ventimiglia in prossimità del casello 48, stato danneggiato dalla piena del torrente Vermenagna, L. 92,200.

Costruzione del nuovo fabbricato viaggiatori per la stazione di Porto Maurizio, L. 105,000, di cui L. 96,000

pei lavori da appaltarsi.

Riparazione dei guasti ed esecuzione delle opere di consolidamento al ponte sul torrente Mellea, al km. 34.963.60 della linea Trofarello-Cuneo, resasi necessaria in seguito alle corrosioni avvenute in seguito alle piene, L. 7300.

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Esecuzione dei lavori atti ad impedire la caduta di massi pericolanti sulla costa fra i km. 368.430 e 368.480 della linea Reggio-Castrocucco, L. 3400.

Consolidamento della frana al km. 85.430 fra Celle Bulgheria e Torra Orsaia, sulla linea Battipaglia-Castro-

cucco, L. 4800.

Consolidamento del rilevato detto di Belvedere fra le stazioni di Monte Antico e Sant'Angelo Cinigiano ai km. 235.762 e 235.812 della linea Montepascali-Asciano, L. 3700.

Impianto di sette drenaggi trasversali nel rilevato fra i km. 316.613 e 316.658 della linea Roma-Pisa, L. 500.

Impianto di una latrina al primo piano del fabbricato

viaggiatori della stazione di Sibari, L. 840.

Quota di contributo della ferrovia nelle spese per opere di difesa dalla Dora Riparia, eseguite dal Consorzio di Sant'Ambrogio di Torino nel periodo 1876-1879, ma comprese nel ruolo di riparto per l'esercizio 1849, L. 2380.83.

Impianto di due nuovi tubi Calandra nel pozzo del rifornitore della stazione di Nizza Monferrato, L. 830.

Parziale rinnovazione del rivestimento della galleria di Monte Olimpino sulla linea Milano-Chiasso, L. 2400.

Sistemazione del servizio di disinfezione dei carri bestiame nella stazione di Roma Trastevere, L. 4320.

Sistemazione ed impianto di condutture ed apparecchi gas nella stazione centrale di Napoli, L. 5000.

Opere di difesa fra le gallerie Prete Michele e Bonassola, sulla linea Pisa-Genova, L. 48,000.

RETE ADRIATICA:

Ampliamento del servizio merci e prolungamento del marciapiedi nella stazione di Arquà Polesine, L. 10,100. Trasformazione in regolare stazione della fermata di

Silvi sulla linea Bologna-Otranto, L. 41,500.

Sostituzione di un ponticello di luce metri 2,70 a quello di luce metri 1.50 esistente al km. 24.370 della linea

Foggia-Napoli, L. 7900.

Ricolmatura dei fossi esistenti a valle della ferrovia ed entro i limiti della proprietà ferroviaria fra la stazione di Figline ed il torrente Ponterosso e più precisamente fra i km. 274.200 e 275.390 della linea Roma-Firenze, L. 890.

Sistemazione del piazzale di accesso al piano caricatore

della stazione di Palagianello sulla linea Bari-Taranto.

Ampliamento del servizio merci e prolungamento dei binari d'incrocio nella stazione di Nogara, L. 13,200.

Aumento dei condotti di scarico delle acque pluviali della tettoia e dei tetti del fabbricato viaggiatori nella stazione di Modena, L. 320.

Miglioramento degli impianti del deposito e del rifornimento delle locomotive nella stazione di Ancona, L. 26,800.

RETE SICULA:

Sistemazione della chiusura della linea Messina-Siracusa, fra la stazione di Acquicella e l'imbocco Palermo della galleria di Catania, L. 4945.

Collocamento di un cordone telegrafico nella galleria di Augusta fra i km. 283.979.73 e 284.214.46 da Palermo, della linea Messina-Catania-Siracusa e conseguente rimozione della linea telegrafica che passa sulla galleria medesima, L. 418.70.

Varianti e maggiori opere pel raddoppiamento della luce dei ponte obliquo di m. 5, al km. 207.178 da Palermo, sulla linea Bicocca Canicatti Caldare, L. 3610.

Consolidamento del rilevato fra i km. 161.064 e 164.212 della linea Messina-Patti-Cerda, L. 3448.

Chiusura della ferrovia fra i km. 148.339 e 148.999 della linea Messina-Patti-Cerda, L. 620.

Consolidamento del lato a monte della trincea di accesso all'imbocco Messina della galleria Punta Fetente, sulla linea Messina-Patti-Cerda, L. 450.

Impianti per la illuminazione elettrica della stazione di Catania, L. 14,557.59.

Consolidamento del rilevato fra i km. 160.258 e 160.654 della linea Messina-Patti-Cerda, L. 9750.

Impianto di un ponte a bilico nella stazione di Brolo, L. 7482.

Comitato Superiore delle Strade Ferrate. (Affari trattati nell'adunansa del 25 ottobre 1900).

Raddrizzamento dell'ultimo tratto dell'alveo del torrente Frasso II, fra le stazioni di Bianconovo e di Brancaleone, sulla linea Taranto-Reggio.

Concessione di compensi all'Impresa Filippetti pei lavori d'impianto del terzo binario e sistemazione dei bi-

nari esistenti nella stazione di Tagliacozzo.

Concessione di compensi all'Impresa Calchera, assuntrice dei lavori di impianto di un binario tronco e collegamento dei binari del parco vagoni con quelli di manovra nella stazione di Mestre.

Opere di difesa contro le valanghe in un tratto della linea Cuneo-Ventimiglia.

Consolidamento dei muri d'ala del ponte sul canale Valentini al km. 26.305 della linea Pescara-Aquila.

Modificazione all'impianto dei binari delle tramvie elettriche di Roma esistenti in Piazza S. Silvestro.

Condono di multa inflitta alle Acciaierie di Terni per ritardata consegna di piastre di giunzione per la Rete Mediterranea.

Convenzione colla Società Casalese di elettricità per la concessione di sovrapassare con conduttura elettrica le ferrovie Valenza-Casale-Vercelli e Castagnole-Asti-Mortara.

Condono di multe inflitte alla Ditta Larini-Nathan e C., per ritardata consegna di materiali d'armamento per scambi per la Rete Sicula.

Questione di massima circa l'imputazione delle spese per nuovi lavori e provviste da farsi nelle officine e stazioni ferroviarie in adempimento della legge e dei regolamenti per gli infortuni degli operai sul lavoro.

Sistemazione dei marciapiedi ed ampliamento del servizio merci a P. V. nella stazione di Porto Civitanova.

Impianto di una fermata al km. 27.238.60 della linea Roma-Segni.

Ampliamento della stazione di Pianzano sulla linea Mestre-Cormons.

Impianto di una nuova stazione a Vicofertile sulla linea Parma-Spezia.

Tipi di vetture di rimorchio per le tramvie della Società ferrovie elettriche e funicolari di Genova.

Questione relativa all'impiego di traverse di essenza diversa da quella della quercia-rovere.

Rifacimento in acciaio di metri 25,257.14 di binario e di 30 scambi in ferro, lungo alcune linee della Rete Sicula.

Soppressione della cancellata di ferro in opera sulla linea Oleggio-Pino ed impianto di nuove cancellate.

Raddoppio del binario fra le stazioni di Collesalvetti e Pisa per una spesa di circa L. 1,400,000.

Vertenza relativa alle rotaie modello R. M. 45, fornite dalle Acciaierie di Terni ed impiegate nella galleria di Ronco.

Ampliamento del servizio merci ed aumento di binari nella stazione di Alezio, sulla linea Zollino-Gallipoli. Ampliamento della stazione di S. Elpidio a mare.

Opere di difesa contro le corrosioni del Taro, fra i km. 21.220-21.250 della linea Parma-Spezia.

Acquisto di 1300 carri per la Rete Mediterranea per una spesa di L. 8,430,000.

Convenzione per la restituzione all'Amministrazione Governativa di un capannone e del terreno annessovi sopravanzati alla costruzione della ferrovia Cancello-Avellino e finora posseduti abusivamente dal signor Vernucci.

Impianto di una condotta d'acqua pel rifornitore della stazione di Pizzo, sulla linea Battipaglia-Reggio.

Impianto di dischetti, fanali a due scambi nella stazione di Catanzaro-Sala.

Vertenza circa l'imputazione della spesa pel rifacimento di soffitti nei fabbricati viaggiatori delle stazioni di Belmonte e di S. Eufemia ed in 4 case cantoniere, lungo la linea Battipaglia-Reggio.

Ricostruzione di due sotto-passaggi e ripristino dell'argine fra i km. 262.655-262.439 della linea Battipaglia Reggio.

. ><

#### Tariffe ferroviarie italiane.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, in seguito ad istanza della Ditta Renato Deaglio, ha disposto, col consenso dell'Ispettorato governativo, che la serie B della tariffa locale n. 217, piccola velocità. venga estesa ai trasporti di calci idrauliche, anche alla rinfusa, e cementi in sacchi ed in fusti, in partenza da Serralunga Cereseto ed in destinazione di San Benigno-Colate, di Santa Limbania-Colate, di Savona Marittima e di Venezia Marittima, coi prezzi rispettivamente di L. 5.3438, L. 6.2646 e L. 12.0862 per tonnellata.

— La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, col consenso dell'Ispettorato governativo, ha disposto che la validità dell'estensione della serie A della tariffa locale n. 201 e della tariffa locale n. 202, piccola velocità, ai trasporti di cereali, farine, ecc, e paste da vermicellaio, in partenza od in destinazione di Formia e Gaeta, la quale va a scadere col 9 novembre p. v., venga prorogata in via di esperimento per altri due anni, e cioè fino al 9 novembre 1902.

- La concessione accordata alla Ditta Francesco Gilardi è stata modificata nel senso che per i trasporti di sabbia da Molare e da Ovada a Genova, fermo l'abbuono sulle tasse a tariffa ordinaria per il quantitativo minimo di 4000 tonnellate, le viene consentito invece l'abbuono del 15 per mille qualora eventualmente raggiunga o superi entro l'anno le 15,000 tonnellate.
- È stato concesso alla Ditta Guadagno Giuseppe e Figli, di Siderno, di eseguire, entro un anno, a decorrere dal 1° ottobre 1900, i suoi trasporti di pasta da vermicellaio, cereali, farina e crusca, a carro completo, dalle stazioni di Napoli, San Giovanni a Teduccio, Torre Annunziata, Vietri sul Mare, Salerno, Pagani, Cava dei Tirreni, Montecorvino, Battipaglia, Albanella, Maddaloni, Casoria ed Aversa, per Siderno, Bovalino e Bianconovo, coll'abbuono del 20 010 sui prezzi normali di tariffa, escluso il diritto fisso, limitatamente al percorso mediterraneo.
- --- È stata concessa alla Ditta Schenker e C., di Vienna, la riduzione del 25 010 sui prezzi normali di tariffa per il percorso da Milano a Peri-transito, per il trasporto di dieci locomotive, del peso di circa 41 tonnellate ciascuna, in partenza da Saronno e destinate alla Danimarca.
- È stata consentita a favore della Ditta Garavoglia, l'applicazione della tariffa locale N. 412, pel trasporto di vino in fusti dalla Sicilia per Roma e Napoli, riconteggiati a Reggio di Calabria.
- La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, col consenso del R. Ispettorato generale delle ferrovie, ha disposto per l'istituzione, in via di esperimento, dei normali biglietti di andata e ritorno delle tre classi, dalla stazione di Molino del Pallone per quella di Pistoia.
- La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione governativa il progetto riguardante la estensione della tariffa locale n. 412 piccola velocità ai trasporti in provenienza dalla Sicilia.
- È in corso d'approvazione presso i Ministeri competenti una proposta che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, anche a nome e per conto di quelle dell'Adriatico e della Sicilia, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici, relativa ad aggiunte e modificazioni nelle tariffe e condizioni di trasporto, nonchè nella nomenclatura delle merci.

Tali modificazioni ed aggiunte furono, nella massima parte, concordate fra l'Ispettorato Governativo e le Amministrazioni Ferroviarie predette nella riunione dei giorni 11 e 12 agosto u. s., in occasione della ristampa delle tariffe.

- È stata rinnovata per altri tre anni, con facoltà di disdetta di anno in anno, la concessione accordata alla Ditta Richard-Ginori pel trasporto di feldspato e quarzo.
- È stato concesso alla Ditta Agostino Scarpa di Venezia, di eseguire i suoi trasporti di legname dalla Carnia per Venezia, al prezzo di L. 0.04635 per tonnellata-chilometro, oltre al diritto fisso normale e le eventuali tasse accessorie, coll'obbligo di un quantitativo minimo annuo di tonn. 500, a decorrere dal 1º settembre 1900.
- È stato concesso alla Ditta Gondrand di eseguire i suoi trasporti di 1500 tonn. di rotaie dal Belgio a Bergamo, coll'abbuono del 15010 pel percorso Mediterraneo, coll'impegno da parte della Ditta di appoggiare il trasporto a Santa Limbania. Il trasporto stesso dovrà effettuarsi dall'ottobre corrente all'aprile 1901.



— La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, in nome e per conto anche delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e della Sicilia, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici per esame e per approvazione una proposta per modificazione di tariffa pei tra-

sporti di sansa vergine alla rinfusa.

Secondo la proposta, la voce della nomenclatura delle merci a piccola velocità, « sansa vergine, residuo d'olive da cui non sia stato totalmente estratto l'olio, alla rinfusa », verrebbe abrogata, e la voce della nomenclatura medesima, « sansa vergine, residuo di olive da cui non sia stato totalmente estratto l'olio in sacchi » verrebbe modificata nel senso di aggiungervi: « oppure anche alla rinfusa od a carico misto, cioè parte alla rinfusa e parte in sacchi, purchè a vagone completo » colla indicazione della classe 8<sup>a</sup> della tariffa speciale n. 123 F.

Riunendo, come si propone, in una sola le due voci « sansa vergine in sacchi » e « sansa vergine alla rinfusa », assegnandole la classificazione della sansa vergine in sacchi, i trasporti dei quali trattasi verrebbero ad essere avvantaggiati per le percorrenze fino a 50 chilom.

Annunziamo con piacere che l'ing. Giuseppe Lanino, egregio amico nostro, addetto ai lavori del traforo del Sempione, ha impalmato, il 25 corrente, la signorina Gustla Brandau, figlia dell'ing. Carlo Brandau, della nota Ditta Brandt e Brandau, imprenditore della Galleria del Sempione.

Inviamo agli sposi le più vive felicitazioni ed i nostri cordiali. auguri.

#### Notizie Ferroviarie Italiane

di Commercio di Milano ha comunicato al Governo l'ordine del giorno da essa votato nella seduta del 19 corrente in merito alle linee d'accesso del Sempione e ne ricevette in risposta i tre seguenti importanti telegrammi del Presidente del Consiglio e dei Ministri del Commercio e del Tesoro:

« Presidente Camera Commercio — Milano.

✓ Ieri ancora si sono fatte vive istanze presso Ministero Lavori Pubblici per sollecitare parere Consiglio Superiore rimasto sospeso, senza del quale non si può prendere alcun provvedimento. Assicuro per parte mia che mi considero vincolato ad affrettare una soluzione che ravviso necessaria ed urgente.

 SARACCO ».

« Presidente Camera Commercio — Milano.

« Assicuro codesta Camera che Governo s'interessa grandemente questione linee di collegamento fra Milano ed il Sempione e che io continuerò ad adoperarmi con ogni impegno per affrettarne la soluzione, secondando legittimi voti Commercio. Carcano ».

« Presidente Camera Commercio — Milano.

« V. S. può essere sicura del mio interessamento per la costruzione delle linee che devono rendere proficua la grande opera del traforo del Sempione. So che attendesi in proposito il parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e prego il collega della materia di volerlo sollecitare.

RUBINI ».

Ferrovia Ponto Galera-Fiumicino. — A proposito della soppressione del servizio sulla linea Ponte Galera-Fiumicino, si assicura che l'on. Branca, sentito il Consiglio dei Ministri, provvederà perchè l'esercizio sia ripreso, e intanto ha disposto che si completino le formalità necessarie.

Forrovia Treviso-Helluno. — La trazione elettrica. — Come fu già annunciato, la Società esercente la Rete Adriatica si è proposto di sostituire all'attuale trazione a vapore sulla linea Treviso-Belluno la trazione elettrica. Ora la detta Società sta elaborando il relativo progetto, che sarà completamente allestito fra breve.

L'energia elettrica verrà creata con le acque del Cordevole, da cui si farà una derivazione in località Al Mas, in

Comune di Sedico.

Ferrovia dell'Eritrea. — Informano che i lavori del tronco ferroviario Saati-Digta procedouo non molto sollecitamente, causa il caldo che in alcune ore del giorno incomincia ad essere eccessivo. Sono però iniziati quasi tutti i manufatti, e i lavori di sterro procedono su tutto il tronco. Ai lavori sono impiegate alcune squadre di indigeni che, contrariamente alle previsioni, fanno buona prova.

Perrovio del Mediterranco. — Prodotti dal 1º luglio al 20 ottobre 1900. — Nella decade dall'11 al 20 ottobre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterranco (Rete principale eRete secondaria) ascesero a L. 4,357,120.70, con un aumento di L. 246,063.93 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio al 20 ottobre 1900 si ragguaglia a L. 47,022,168.33, presentando un aumento di L. 2,068,777.54 in confronto dello stesso periodo dell'eser-

cizio precedente.

Ferrovie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio al 10 ottobre 1900. — Nella decade dal 1º al 10 ottobre 1900 i prodotti approssimativi del trassico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 389,181, con un aumento di L. 34,486 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio al 10 ottobre 1900 ammontano a L. 3,379,007 con un aumento di L 10,811 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Tramvia elettrica Milano-Monza. — Negli ultimi giorni del prossimo dicembre verrà attivato l'esercizio della nuova linea tramviaria elettrica da Milano a Monza.

La nuova linea intercomunale seguirà in parte l'attuale percorso della tramvia a cavalli, prolungandosi però a Milano dal largo di S. Babila alla piazza Campo Santo, ed a Monza dalla piazza Roma al cancello del Regio Parco sulla strada di Carate.

A Sesto San Giovanni, al passaggio a livello colla ferrovia, si è ovviato alle lunghe fermate d'attesa con una deviazione in rilevato della lunghezza di 950 metri soprastante, con un ponte metallico della luce di 16 metri, il binario ferroviario.

Questo nuovo tronco stradale servirà anche pel carreggio ordinario, al quale è riservata una sede di circa 8 metri di larghezza.

La nuova linea tramviaria sarà alimentata da un'officina trasformatrice situata nei pressi di Villa San Giovanni, che riceverà la corrente ad alta tensione dall'officina produttrice

Devesi notare che, per garantire la continuità del servizio in caso di guasto al macchinario, è già predisposta una forte batteria di accumulatori.

Le vetture saranno a quattro assi, e munite di motori da 50 cavalli; le piattaforme, coperte da vetrate mobili, ripareranno i passeggeri nella stagione invernale. Anche gli imperiali delle vetture, ai quali si potrà accedere nella stagione estiva, saranno muniti di una vetrata mobile, che riparerà dal sole e dalla pioggia.

Tramvia a vapore Cologna Veneta-Sabbion. — Con recente decreto è stato autorizzato l'esercizio con trazione a vapore di una tramvia tra Cologna Veneta e Sabbion, per il trasporto delle merci da e per lo zuccherificio di Sabbion, giusta il piano in data 5 gennaio 1900 e sotto l'osservanza dell'annesso disciplinare, accettato dal rappresentante della Società anonima per le tramvie a vapore delle provincie di Verona e di Vicenza.



#### Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — Nuova linea. — E stato, nei giorni scorsi, inaugurata la prima ferrovia d'interesse locale costruita dal Dipartimento della Senna Inferiore, quella da Montérollier-Bachy a Saint-Saens, e il cui esercizio è stato concesso alla Compagnia del Nord.

Ferrovie del Belgio. — Tramvia elettrica Bruxelles-Anversa. — Il progetto di un tramway elettrico fra Bruxelles e Anversa torna sul tappeto. Il traffico fra la capitale e la metropoli è così intenso che è giustificata la necessità di aumentare i mezzi di comunicazione fra questi due centri importanti. Siccome le linee dello Stato sono impotenti a dare questo supplemento, è logico che si abbia ricorso all'iniziativa privata per realizzare un'opera che sarà bene accetta da tutti.

Ecco le basi del nuovo progetto:

La stazione sotterranea di Bruxelles sarà stabilita in piazza dei Palazzi e la linea seguirà la via Reale e la via Reale-Santa Maria in tunnel, come il Metropolitano di Parioi

A partire da Schaerbeek i treni sortiranno dal tunnel e la linea sarà quasi parallela alla ferrovia attuale fino ad Anversa, ove giungerà alla stazione delle ferrovie dello Stato. La linea passerà a Malines, ove un treno ogni tre ore farà fermata.

La durata del tragitto fra la piazza dei Palazzi a Bruxelles e la stazione di Anversa sarà di 28 minuti. La lunghezza della linea è di 43 km. e 200 metri. L'ing. Empain, autore del progetto, valuta il costo della costruzione a 50 milioni.

Ferrovie Germaniche. — Ferrovia sospesa Elbertfeld-Barmen. — La ferrovia fu costruita secondo il sistema Lang fra le città di Elbertfeld e di Barmen.

Il sistema può anche spiegarsi in due parole: le ruote sono sopra il tetto, invece che sotto il pavimento dei carrozzoni, e il piano rotabile con le relative rotaie è sotto il ponte di sostegno. Questi treni possono avere la velocità di quaranta km. all'ora (3 volte almeno quella degli ordinari tramways elettrici) e superare curve di 8 metri.

La sicurezza è perfettamente garantita. Viaggiando in questi treni non si prova affatto, come si potrebbe credere, la sensazione di chi è sospeso nell'aria, ma, su per giù, l'impressione che si prova passando in ferrovia sopra un ponte. Con la velocità di 40 km. alla curva più stretta i vagoni non pendono verso l'interno della curva stessa che per 7 gradi.

La superficie inferiore del vagone è alta in media appena 4 metri sopra la strada; ma la specialità dell'impianto di sostegno (quello che si potrebbe chiamare il ponte) toglie pochissima luce e altera appena l'aspetto delle vie per cui passa.

Ogni vagone contiene 50 posti, di cui 30 a sedere. I treni possono essere composti anche di 4 vagoni, cosicchè si possono trasportare fino a seimila persone in un'ora.

La linea Barmen-Elhertfeld, comprese le minori stazioni e le fondamenta, venne a costare, secondo i tratti, da 300 a 500,000 marchi (un marco, una lira e venticinque) al km.; compreso poi l'armamento, 700,000 marchi; mentre, per esempio, la ferrovia elettrica su altipiano costruita a Berlino da Siemens e Halske venne a costare circa due milioni al chilometro.

Ferrovic Impless. — La « Great Central Railway Company », di Sheffield, ha deciso di raddoppiare la linea fra Darnall e Woodhouse, essendovi molto traffico.

fra Darnall e Woodhouse, essendovi molto traffico.

Il municipio di Shessield ha emesso parere favorevole per la costruzione di una nuova strada a Victoria Station (Great Central).

Forrovio degli Stati Uniti. — In California si sono fuse la « Boca » e la « Loyacton Railroad Co. » con lo scopo di costruire una ferrovia da Boca ad un punto lontano due miglia da Loyacton, ove verrà eretta una stazione chiamata Roberts. La ferrovia sarà lunga 26 miglia. Il capitale è di dollari 243,000.

— La « Canadian Pacific » costruirà una nuova linea di 18 miglia di lunghezza, da Agincourt a Claremont. Dovra superare fortissime pendenze.

Ferrovie Messicane. — Dal Governo messicano è stata accordata alla « Cananea Consolidated Coffer Co. » la concessione per costruire una ferrovia da Naco, sulla linea Stati Uniti e Messico, alla Cananea, nello stato di Sonora. Gli studi sono già incominciati e la costruzione sarà subito iniziata. La società si propone di estendere la linea fino a Guaymas.

mento del Capo ha approvato un Decreto che autorizza il Governo del Capo ad acquistare la « Indwe Railway » per 440,000 sterline e a dare un sussidio di 1500 sterline ogni miglio alla « Cash Collieries Railway, col diritto di acquistarla entro un anno al prezzo di sterline 50,000 e di 80,000 comprendendovi alcuni miglioramenti e maggiore estensione. Il Governo coloniale è inoltre autorizzato dal Decreto a spendere 122,626 sterline addizionali sulla linea Ondsthoorn e Klipplaat, 211,332 sulla Somerset East e King William's Town, 9231 sulla Mossel Bay e Ondsthoorn, e 125,150 sulla linea Port Elisabeth e Avontuur. L'ultima parte del Decreto provvede per la costruzione di una linea con scartamento di due piedi fra Kalabaskraal o Malruesbury a Ilopifield via Darling, per il prezzo non eccedente le 135,000 sterline.

La spesa totale autorizzata dal Decreto è di 1,123,339 sterline.

#### Notizie Diverse

Nuova linea telefonica. — Si è ufficialmente inaugurata la linea telefonica Chiasso-Lugano-Bellinzona-Lucerna-Zurigo. Presto sarà aperta fino a Milano.

Un canale fra il Danubio e l'Adriatico. — Secondo il *Prometheus*, il signor Wagenfahrer, di Vienna, avrebbe ottenuto la concessione di un canale da cos ruirsi tra il Danubio (un po'al disotto di Vienna) e Trieste.

Questo canale partirebbe da una altitudine di 270 metri sul livello del mare, traverserebbe Scmnering all'altitudine di 894 metri e verrebbe a far capo a Trieste, seguendo presso a poco il percorso della ferrovia da Vienna a Trieste. La sua lunghezza sarebbe di 513 chilometri e la spesa di 600 milioni di franchi.

Si calcola che per coprire queste spese e quelle di esercizio basterebbe percepire un noleggio di un centesimo e 710 per tonnellata al chilometro con un traffico annuale di tonnellate 3,600,000.

Appalto di lavori pubblici in Creta. — Il Governo cretese ha indetto l'appalto per la fornitura e messa in opera dei materiali in ferro e legname occorrenti alla costruzione dei ponti sui fiumi Tavronite e Gazani Camara, lungo la strada Canea-Kissamos, e sui fiumi Perama e Abusselemi, lungo la strada Rettimo-Candia.

Alla gara possono concorrere anche gli stranieri, sottomettendosi a tutte le leggi cretesi.

L'aggiudicazione avrà luogo a La Canea il giorno 18 novembre p. v.

Per essere ammessi all'asta i concorrenti dovranno versare nelle casse della dogana di Creta o presso la banca di Creta, a titolo di cauzione, la somma di L. 10,000, e la relativa quietanza dovrà essere allegata all'offerta.

Le offerte, in busta chiusa e suggellata, saranno ricevute fino alle ore 11 del giorno sovraindicato presso la Prefettura di La Canea.

Entro sei giorni dall'aggiudicazione si potrà far luogo a nuove offerte di ribasso non inferiori al 5 per cento.



Un esemplare dell'avviso d'asta, del piano delle opere messe all'incanto e della legge cretese n. 74 sui lavori pubblici (in lingua greca), in base alla quale l'appalto sara eseguito, trovasi depositato presso il Segretariato Generale del Ministero dei Lavori Pubblici (Servizio contratti), a disposizione di coloro che desiderassero prenderne conoscenza.

#### MEMORANDUM PRATICO

#### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### Lavori e Forniture per Ferrovie.

#### Gare aperte.

Rete Mediterranea. - Per sistemazione di 9 ponticelli metallici sulla Pisa-Livorno. Importo L. 78,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 30 ottobre corr., ore 10.30;

Per ampliamento del servizio merci in stazione di Milano P. R. Importo L. 87,000. Tempo utile come sopra sino al 31 corrente, ore 10 30:

Per impianto nuova stazione a valle di Pompei. Importo lire 107,000. Tempo utile come sopra sino al 3 novembre p. v. ore 10.30:

Per appalto opere metalliche pel completamento scalo merci P. V. a Milano P. S. (2<sup>5</sup> grappo lavori). Importo L. 50,000. Tempo utile come sopra sino al 5 novembre p. v., ore 10.30;

Per costruzione fabbricato per verniciatori e tappezzieri nelle nuove Officine di Torino P. S. Importo L. 285,000. Tempo utile come\_sopra sino al 7 novembre p. v., ore 10.30;

Per costruzione viadotto in muratura a quattro arcate alla progressiva 66.513.93-66.573.9 della linea Battipaglia-Reggio. Tempo utile come sopra sino al 9 novembre p. v., ore 10.30.

#### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Adunanza del Comitato d'Amministrazione, 26 ottobre). - Colla Ditta Grondona Bartolomeo di Pontedecimo, per appalto di opere in stazione di Alessandria onde aumentare la potenzialità della squadra di rialzo veicoli;

Colla Ditta Luigi Rizzi, di Modena, per fornitura di 100 can-

celli di ferro, con colonnette di ghisa;

Col Canapificio Veneto Antonini e Ceresa, per fornitura di chilogrammi 16,000 di cordicelle per copertoni e per telegrafo

Colla Bochumer Verein, per fornitura di n. 80 assi diritti in acciaio fuso Martin Siemens;

Colla Ditta Quaglino Pietro, di Cuneo, per modificazione ai binari ed impianti nella stazione di Borgo San Dalmazzo;

Colla Ditta Giuseppe Tartaglia, di Caluso, per fornitura di chi-logrammi 30,000 di dadi di ferro greggio.

#### Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

Direzione del Genio Militare di Palermo (30 ottobre, ore 11, unico def.). — Appalto dei lavori di sistemazione dei pavimenti in alcune scuderie della caserma Santa Teresa, per L. 12,000. Cauzione L. 1200. Ultimazione lavori 90 giorni.

Municipio di Picciano - Teramo - (3 novembre, ore 14). Appalto dei lavori per la costruzione di un ponte a fabbrica sul fosso Verdeacqueo nella strada comunale obbligatoria Picciano-Piccianello, per L. 9136.40. Cauzione provv. L. 600. Ultimazione la vori 4 anni. Fatali 20 novembre, ore 14.

Municipio di Baschi — Perugia — (3 novembre, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di costruzione dei bracci di strade obbligatorie per l'allacciamento dei paesi di Montecchio, Melezzole, Moruzze e Acqualoreto al primo tronco della comunale obbligatoria verso Todi, per L. 105,250,73. Cauzione provv. L. 5000. Consegna lavori 5 anni. Cauz. L. 10,000.

R. Prefettura di Rovigo (3 novembre, ore 10, unico e def.). -Appalto dei lavori di rimonta in sassaia alle frane del tratto inferiore del froldo Ospitale tra gli stanti 145-148 dell'argine sinistro del Po nel Comune di Ficarolo, di m. 394, per L. 32,155. Cauzione provv. L. 1500 e L. 700 per spese. Cauzione decimo. Ultimazione lavori 90 giorni. Documenti 29 corr.

(31 ottobre, ore 10, unico definitiva). — Appalto dei lavori di difesa frontale nella tratta dell'argine destro dell'Adige, nella località drizzagno Androna e volta Androna nel Comune di Badia Polesine, di m. 403, per L. 20,120. Cauz. provv. L. 1000 e L. 600 per spese. Cauz. decimo. Ultimazione lavori 100 giorni.

Deputazione Provinciale di Siracusa (5 novembre, ore 13). Appalto per asta pubblica dei lavori di costruzione della strada Cannamellito-Mastrazzi-Pantaleo, giusta il progetto redatto dall'Ufficio tecnico provinciale il 6 febbraio 1900, dell'importo complessivo di L. 68,325.26, oltre L. 7673,74 a disposizione dell'Amministrazione, approvato dalla Deputazione Provinciale nella seduta del 23 aprile 1900.

Istituto professionale Omar — Novara — (5 novembre, ore 14).

Appalto dei lavori per la costruzione d'una cancellata in ferro con sottostante zoccolo in muratura e coronamento in granito lungo il lato ovest del fabbricato dell'Istituto Omar, e cioè: porzione di muro di fabbrica e due tratte della cinta con cancello di ferro a chiudimento del cortile compreso tra le officine e il fabbricato principale nell'Istituto stesso, per L. 13,000. Cauzione provv. L. 1300, L. 70 di rendita e L. 500 per spese. Cauz. L. 2600 o L. 135 di rendita. Fatali 17 novembre, ore 15. Incanto definitivo 29 novembre.

Municipio di Genova (6 novembre, ore 14). - Appalto quinquennale della spazzatura, bagnatura, della lavatura e rimozione della neve, ecc., nelle vie e piazze della città, per annue I. 280,000. Cauzione provv. L. 140,000 e L. 25,000 per spese. Fatali 12 novembre.

Municipio di Roma (6 novembre, ore 12, unico def.). — Appalto dei lavori di sistemazione delle condotture di acqua Paola da servire per l'inaffiamento a pressione nel quartiere dei Prati di Castello, nelle vie Garibaldi e della Lungara, in Borgo Nuovo e nel Lungo Tevere a destra fra il ponte Garibaldi ed il ponte Margherita. Im-

porto L. 33,000. Cauzione L. 3300 e L. 600 per spese.

(6 novembre, ore 12, unico def). - Appalto dei lavori occor-. renti alla sistemazione di via di Porta San Lorenzo, dal viale di Castro Pretorio all'arco di Sisto V, in due separati lotti, e cioè: 1º lotto: costruzione di selciato e modificazione del piano stradale, per cui è prevista la spesa di L. 16,000; 2° lotto: costruzione di fognoli e cigli per i marciapiedi, per cui è prevista la spesa di lire 36,000. Cauz. L. 800 per il primo lotto e L. 1800 per il secondo.

Deputazione Provinciale di Cagliari (8 novembre, ore 12). Asta per miglioramento di ventesimo per l'appalto delle provviste ed opere occorrenti al riattamento del primo tronco della strada provinciale n. 55, da Cagliari alla Maddalena e ricostruzione dei ponti con travata metallica sul canale della Scafa e con ponti di legno sugli altri canali, in sostituzione e nel posto medesimo dei ponti crollati. Aggiudicazione provvisoria per L. 268,569.83, col ribasso cioè del 23.25 010.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Livorno (9 novembre, ore 10, nuovo incanto) - Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione delle opere d'arte del porto di Livorno: darsene, canali interni, calate, strade e boe d'ormeggio, durante il sessennio 1900-1906, e più precisamente da' giorno della consegna al 30 giugno 1906. Importo L. 450,000.

Municipio di Cirò — Catanzaro — (10 novembre, ore 12, unico def.). — Appalto dei lavori di sistemazione del corso nell'abitato di Marina di Cirò, di m. 733.63; sistemazione della prima tratta della strada comunale obbligatoria di Cirò, di m. 45; rettifica del fosso di scolo sul piano di Artino, per L. 11,695.98. Cauz. provv. L. 600. Fatali 3 dicembre, ore 12.

R. Prefettura di Pavia (10 novembre, ore 10, unico def.). Appalto dei lavori di risarcimento di due porzioni della difesa in buzzoni denominata del Canarolo, a sinistra di Po, sulla fronte delle arginature di Mezzann Rabattone nel territorio del Comune di Zinasco, di m. 386.95, per L. 25,500. Consegna lavori 75 giorni. Documenti 1º novembre. Cauz. provv. L. 2000.

— (12 novembre, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di ri-monta della difesa frontale a salvaripa detta di Cantaberta, con buzzoni di legna a nucleo di ciottolo per una tratta di piarda destra del fiume Po, fronteggiante l'argine maestro di seconda categoria fra gli stanti di guardia n. 32 e 34, della complessiva lunghezza di m. 210, ivi compresa la lunghezza di un esistente cassero dello sviluppo di metri 22, nel territorio del Comune di Corana, per L. 27,860. Consegna lavori 60 giorni. Cauz. provv. L. 1000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Salerno (20 novembre, ore 10, unico def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per l'incanalamento delle acque dei torrenti soprastanti gli abitati di Roccapiemonte e Casali, per il presunto complessivo importo di L. 151,910, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauz. provv. L. 10,000.



#### Forniture diverse.

#### Aste.

Municipio di Roma (30 ottobre, ore 12). — Appalto della fornitura triennale di materiali da selciato, in tre separati lotti, e cioè: 1º lotto per l'importo annuo previsto in L. 65,000; il 2º e 3º per l'importo annuo previsto in L. 55,000 ciascuno. Cauz. L. 6000 per il primo lotto e L. 5500 per ciascuno degli altri due.

Municipio di Roma (6 novembre, ore 12, unico def.) — Appalto della fornitura di tubi in ghisa ed altri accessori occorrenti per la conduttura dell'acqua Paola per inaffiamento a pressione nel quartiere dei Prati di Castello, per l'importo previsto di L. 47,000. Cauzione L. 4700,

Direzione Arsenale di Costrazione d'Artiglieria di Napoli (8 novembre, ore 11, unico def.). — Appalto della fornitura di chilogrammi 17,200 d'acciaio dolce in verghe, a L. 0.80; chilogrammi 2.00 id. dolce in masselli, a L. 0.80, L. 15,600. Cauzione L. 1560. Consegna 60 giorni.

— 7 novembre, ore 11, unico def.). — Appalto della fornitura di acciaio duro in verghe, chilogrammi 5000 a L. 0.80, L. 4000. Cauz. provv. L. 400. Consegna 60 giorni.

Direzione Generale del R. Arsenale del 1º Dipartimento Marittimo (12 novembre, ore 11, unico def.). — Appalto della provvista alla R. Marina di viti e punte di ferro e di ottone, durante l'esercizio 1900-1901, per la somma presunta complessiva di lire 68,500, divisa in due lotti, da consegnarsi nei R. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto e nel R. Cantiere di Castellammare, secondo le richieste che verranno fatte di volta in volta, ed alle altre condizioni stabilite nel relativo Capitolato d'oneri in data 16 settembre 1900.

L'appalto forma due lotti: il primo di L. 39,500 per la fornitura al Regio Arsenale di Spezia, ed il secondo di L. 29,000 per la fornitura agli altri RR. Arsenali e Cantiere suddetti.

#### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

								81	ore 20	8bre 27
Azioni	Ferrovi	e Biella .						L.	514	514
*	*	Mediterra	nee .					30	515	518
,	*	Meridiona	di .					*	697	698
	3	Pinerolo (	1ª emi	88.)			٠	*	339	339
*	*		2					,	334	334
•	,	Secondari							230	230
>	*	Sicule.					٠	*	685	685
Obblig	azioni F	errovie Ad	riatich	ме	dite	rrar	100	8	•••	
,			ile A.						301.50	301.75
*			1eo 3 0				٠		365	365
,			tardo a		0/				93 40	
•			literran						485.50	
. ,			idional						311	311.50
,		• Mer	idional	i At	ıstri	ach	θ.	<b>)</b>		
,			ermo-M					19	307.50	306
		•		emi					299	299
•		. Sar	de, ser					*	306.50	
•				e B		•	•	,	000 -0	
			187	-		•	·	,	000 20	
		s Sav	ona.	٠.			•	»	0.50	350
			ondar ie			•	•		464	464
•			ile 40 <sub>1</sub> (				•		511	511
			eno .		•	•	•		495	495
•			torio <b>E</b>	•	nala	•	•		334.25	
•		- 410	.0110 19	Men	4016	•	•	•	304.20	007.50

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

#### PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

#### SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

10° Decade - Dal 1° al 10 Ottobre 1900.

#### BEEF PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE Velocità	Piccola V B L O C i T A	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.				
			PRODOTT	I DELLA DECAI	E							
1 9 <b>9 9</b>	129,490.00 104,089.00	2,292.00 2.287.00	13,253.00 10,391.00	158,200.00 157,370.00	131.00 1,732.00	203,366.00 275,869,00	616.00 616.00	492.00 448.00				
Differenze nel 1900	+ 25,401.00	+ 5.00	+ 2,862.00	+ 830.00	- 1,601.00	+ 27,497.00	•	+ 44.00				
PRODOTTI DAL 1º LUGLIO AL 10 OTTOBRE 1900.												
1 900-901 1 899-900	1,027,157.00 1,049,861.00	21,163.00 22,703.00	128,001.00 121,692.00	1,486,609.00 1,490,672 00	14,742.00 18,540.00	2,677,672.00 2,703,468.00	616.00 616.00	4,347.00 4,389.00				
Differense nel 1900	- 22,704.00	- 1,540.00	+ 6,309 00	- 4,063.00	- 3,798.00	- 25,796.00	<b>&gt;</b>	- 42.00				
•		IL E	TE COM	PLEME	NTARE							
PRODOTTI DELLA DECADE												
1900 1899	38,073.00 37,441.00	724.00 614.00	2.311.00 2,703.00	38,058.00 31,405.00	122.00 718.00	79,288.00 72,881.00	484.00 484.00	164.00 151.00				
Differense nel 1900	+ 632.00	+ 110.00	- 392.00	+ 6,653.00	596.00	+ 6,407.00	•	+ 13.00				
•			PRODUTTI DAL	1. LUGLIO AL 1	0 OTTOBRE 1900.							
! 900-901 ! 89 9-800	350,467.00 355,033.00	6,089.00 6,298.00	29,050.00 28,860.00	261,602.00 217,618.00	2,052.00 3,081.00	649,260.00 610,940.00	484.00 484.00	1,841.00 1,262.00				
Differenze nel 1900	<b>- 4,616.00</b>	- 209.00	+ 190.00	+ 43,984.00	_ 1,029.00	+ 38,320 00	•	+ 79.00				
STRETTO DI MESSINA												
			PRODOT'I	I DELLA DECA								
1899 1899	4,738.00 4,339.00	87.00 87.00	174.00 256.00	1,500.00 1,235.00		6,527.00 5,945.00	23.00 28.00	284.00 258.00				
Differensenel 1900	+ 399.00	>	- 82.00	+ 265.00		+ 582.00	>	+ 26.00				
			PRODOTTI DAL	1º LUGLIO AL	O OT FOBRE 1900.							
1900-901 1899-9 <b>0</b> 0	35,525.00 38,647.00	1,007.00 1,092.00	2.654.00 3,033.00	12,861.00 10,988.00	28.00 28,00	52,075.00 53,788.00	28.00 23.00	2,261.00 2,339.00				
Difference nel 1900	- 3,122.00	85.00	- 379.00	+ 1,873.00	•	- 1.713.00	*	<b>—</b> 75.00				

# FERROVIE ECONOM

MORENO TTAVIO

persone

materiale

per

TRASPORTI

Direttore della Società Nazionale delle Officine di Savigliano Materiale per le Ferrovie Meridionali ingegnere-capo del

2.50 Un volume in-8°, di pagine 240, al prezzo di L. Trovasi in deposito presso l'Ufficio del Monitore delle Strade Ferrate, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta, verso il pagamento di detto prezzo GENOVA - Palazzo Doria.

# W. JESINGHAUS

AGENZIA MARITTIMA - NOLEGGIO DI VAPORI E BASTIMENTI A VELA

Sbarchi - Imbarchi - Operazioni doganali - Assicurazioni Incassi - Magazzeni di deposito.

Corrispondenti ed Agenti nelle principali Città del Mondo.

Telegrammi: Jesinghaus. Telefono 606.

ABC & A1 Codes Used

Società anonima — Capitale L. 700,000 versate.

Sede, Amministrazione e Magazzini: TORINO, Via S. Francesco da Paola, 21

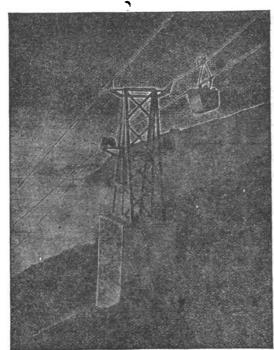
Stabilimenti già FRATELLI PASTORI presso RIVOLI

Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc., ecc.

# INGEGNERI CERETTI E TAN MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO



TRASPORTI PENSIL INCLINATI FUNICOLAR!

LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1' vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2º vol. Services franco internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

Digitized by **GO** 

SI ASSUMONO IMPIANTI AEREI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-TITATIVI DI TRASPORTO

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27 (fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

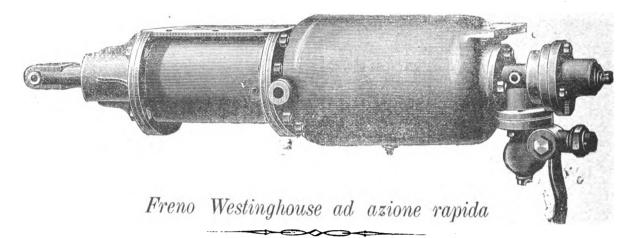
Bolloni, Kamponi e Chiodi per armamento di ferrovie e tramwayse per co-

struzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldair a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, terni, trapani, limatrici, ecc.



THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

LONDRA — York Road King's Cross N. — LONDRA



# Applicazioni del Freno Westinghouse nel 1899.

Freni automatici	Al 81 dice	mbre 1898	Al 81 dic	embre 1899	Aumento nell'anno			
Frent Butomatici	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli		
Inghilterra	3770	34179	3964	35817	194	1638		
Francia	3836	32681	4047	33427	211	746		
Germania	6542	38863	7258	42268	716	3405		
Russia	1525	8106	2384	16796	859	8690		
Austria-Ungheria	641	6046	723	6441	82	395		
Belgio	943	6446	1065	6705	122	259		
Olanda	606	3431	658	3588	52	157		
Italia	491	3281	688	5297	197	2016		
Svezia Norvegia	49	532	61	536	12	4		
Svizzera	727	5716	816	6324	89	608		
Spagna	21	202	21	202	_	_		
Rumenia	135	674	185	698	50	24		
Bulgaria e vicinali	_	19	_	26	_	7		
India	56	110	56	110				
China e Persia	4	36	123	120	119	84		
Africa	11	73	11	73	_	_		
Australia	1520	20081	1591	21133.	71	1052		
Repubblica Argentina	173	711	173	711				
Stati Uniti e America	34300	798000	36484	993293	2184	195293		
Totale	55350	959187	60308	1173565	4958	214378		

L'aumento totale nell'ultimo anno sarà quindi di apparecchi 219336.

AGENZIA PER L'ITALIA: Ing. GIUSEPPE GOGLIO - TORINO



Digitized by Google

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

1	BIGLIBTTI	S E	MPL	BIGLIETTI D'ANDATA E BITORNO								
panti	(1) Dai controindicati		DRA 2)	(	RIGI 8)		Lond (4) odiport		P A R I G I (5)			
(Diritto	Stazioni sotto indicate:		classe	classe	2a classe	classe classe		validità	la classe	classe	validità	
Torino	ia Moncenisio  ( via Calais  ) via Boulogne	1 163 45	112 20	90 75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 gio <b>rni</b>	
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
Venezia	( Via Boulogne	} -	-	141 75	97 80	-	-	-	216 85	154 —	30 giorni	
Genova	via Calais	185 95	127 90	111 40	76 05	-	-	-	167 10	119 15	30 giorni	
Livorno	Air poniodue	    210 85	1 <b>45</b> 80	134 30	92 10	_	-	_	_	_	-	
Firenze	via Calais via Boulogne	218 95	151 —	141 70	97 30	_	-	-	-	-	-	
Roma	/ Via Boulogne	258 45	175 10	173 40	119 45	-	-	_	-	_	_	
Napoli	/ YIM Doulogne	287 —	198 65	204 25	141 05	-	_	6 mesi (**)	-		_	
Firenze	A 1st Toom to Bus	226 85	156 45	149 —	102 35	_	_	-	-	-	_	
Roma.	via boulogne y	269 <b>60</b>	186 35	188 25	129 85	-	-	-	-	-	_	
Brindisi	Mahoni Ara mon.	337 10	23 <b>3</b> 60	250 25	173 25	-	_	6 mesi (*)	-	-	-	
		311 75	215 90	227 05	157 —	-	-	6 mesi	-	-	_	

## OSSEBVAZIONI.

## BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

## BIGLIETTI D'ANDATA B BITORNO.

- (4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.
- (4) Questi prezzi comprendomo la traversata di rarigi per la Ferrovia di cinta.

  (\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Mapoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

  (\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Crosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

  (5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino à aumentata a 45 giorai quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ANDATA		Se	rvizio	tra Lo	ndr <mark>a, P</mark> arigi e l	'Italia per il	Mon	cenisio.			RITO	RNO		· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
STAZIONI		14 e 2a	CLASS	E		Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdì	STAZIO	ואס			14 (	2ª C	I, A S S I	E	
Londres ChCross Par.  Douvres	11 03   12 31   12 35	11 50 a. 1 30 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 25 p. 2 35 p.	11 — a. 1 — p. 2 20 p. 2 24 p. 3 — p. 3 06 p. 5 16 p.	11 — p. 12 20 a. 12 24 a. 1 31 a. 1 37 a. 2 10 a. 2 12 a.  V 8 45 a.		(1) 9 - p. 9 - p. 11 - p. 12 20 a. 12 24 a. 1 - a. V 3 - a. 3 05 a.	Napoli (ora dell centrale) (2) Roma	Arr.	8 53 a. 2 2 35 p. 9 9 12 p. 3 7 35 p. 10 — p. 3 7 34 p. 1 3 3 a. 2	35 p. 55 p. 20 p. — a. 55 a. 34 a. 15 x. 25 p	6 35 p. 2 55 p. 8 50 p. — — 2 50 a. 1 34 a. 6 48 a.	- p. 9 5 p. 10 43 p. 9 35 a. 11 5 p. 11 10 a. 1 55 p. 12 4 p. 7 - p.	7 26 p.  8 30 a. 7 41 a. 9 8 a. 7 57 a. 3 p.	9 40 10 50 — 5 16 2 — P • 5 33 p • — — — — 9 30 a. 2 — p.	3 53 s.  4 30 a. 7 57 a. 12 5 ) p. 9 55 p.
Paris-Nord(Buffet) Arr.	4 55 p. 5 10	da Parigi- in vettu	7 — p.   Nord a P e special	5 50 a.   arigi-Lio		Per la grande contura	Milano Novara Torino	. Arr.	- 8 10 10 2a 3a 10	7 a. 20 a. 2a 3a	1 2 cl.			=	5 50 p. 7 23 p. 10 53 p. 13 2 1 3 cl.
Paris-Lyon (Buffet) Par.  Dijon Arr.  Evian	1 · 2a cl. 1 · 2a c 8 30 p. 9 30 1 12 45 a. 2 7 - 7 44 : 9 17 :	1. 1a 2a cl. 9 45 p. 2 22 a. 1. 9 17 a. 1 14 p. 6 51 a.	1a 2 · 3 · 11 · 5 p. · 5 · 26 a · 3 · 50 p. · 5 · 6 p. · 9 · 14 p. · 2 · 4 p.	1a cl. 9 30 a. 2 22 p. 10 48 p. - 9 34 p.	1 · 2 <sup>a</sup> cl. 2 — p. 6 53 p. — 12 17 a.	9 30 a. 		nc.). — — rvais — —	11 20 a. 4 2 50 p. 7 3 30 p. 8 9 25 a. 4 12 44 p. 5 1 52 p. 7	52 p. 58 p. 34 p. 9 p. 41 p. 41 p. 2• cl.	10 13 p. 10 37 p. — — — — — — — — 1ª 2 · cl.	2 32 a. 5 10 a. 5 37 a. — — 3 35 a. 1 <sup>n</sup> 2 <sup>a</sup> 3 <sup>a</sup>		- - - -	11 45 p. 6 58 a. 11 30 a. 12 6 p. 5 20 a. 9 19 a. 11 — a. 14 classe
Chambéry—  Modane—  Torino (ora dell'Europa centrale (2) Arr.	7 51 a. 2 44 p	). — ). —	7 37 p. 7 40 a.	10 6 p. —	3 84 a. 8 15 a. 8 45 a.	2 11 p. 4 55 p. 8 53 p.	Dijon			37 a.	7 8 a.	5 15 p.	6 11 p.	arigi-Nord	5 12 p. 9 33 p.
Torino.	3 5 p. 9 56 4 8 p. 11 5 1 2 cl. 18 2 a c 3 - p. 8 15 6 25 p. 11 25 11 33 p. 5 45 11 36 p. 3 20 1 20 a. 7 15 12 5 a. 9 43 1 36 p. 6 35 8 15 a. 9 3 - p. 9 42 4 37 p. 9 42	20. — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	8 45 a. 10 55 a. 12 12 p. 1a 2: 3a 8 52 a. 4 50 p.		10 55 a. 12 12 p.  1a 2a cl. 8 45 a. 12 mer. 4 49 p. 7 19 p. 8 — p. 11 50 p. 7 — a. 6 7 p. 8 40 a. 10 13 a.	9 03 p. 10 28 p.	Paris-Nord (Buf Amiens (Buffet)  Roelogee (Buffet)  Folkestone Boulogne-Tintel leries Calais-file (Buff Calais (Gatarace	Arr. Par. Arr. Par. Par. Ift. Par. Loc Par. Par. Par. Par. Par.	9 — a. 9 10 38 a. 10 43 a. V	V. R. 30 a.	10 30 a. 12 mer.	1 a 2 a cl. (A) 11 50 a. 1 25 p.	9 — p. 10 46 p. 10 51 p. V 12 31 a. 12 38 a. 1 11 a.	=	11 2 classe 11 — p.  11 — p.  11 — p.
Bologna	7 12 p. 7 13: 10 59 a. 9 45; 5 10 p. 6 34: 6 40 a. 1 10;		11 20 p. 7 13 a. 7 40 p. 5 40 u. 7 10 p. 7 — a.	=	2 50 p. 11 — p. 10 59 a. 6 03 p. 11 25 p. 7 — a.	2 29 a. 6 03 a. 4 35 p.  Arrivo a Brindisi la domenica	Calais Natione (Buffel ora for. 6 Douvres Londres (Victori ChCro	t)   Par. occ. Par.	1 14 1 1 10 1 3 05 1		<b>v</b> 5 50 p.	3 49 p. 3 45 p. 5 40 p. 7 30 p.	1 39 a. 1 85 a.	=	Per Bruxelles

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

Digitized by Google

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2\* classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3\* classe da Parigi per Boulogue Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3\* classe solo per l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3\* classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende in 3\* classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende in 3\* classe provenienti viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2\* classe che per Calais e l'Inghilterra. (\*\*) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1\* e 2\* classe di servizio internazionale da l'Inghilterra. (\*\*) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1\* e 2\* classe di servizio internazionale da Parigi per l'Inghilterra. — W.-B. Vagon-restaurant tra Parigi e Calais e viceversa, riservato ai viaggiatori di 1\* e 2\* classe di servizio internazionale dalla 2\* alla 1\* classe. — Vetture diretta da Calais cerro P.-L.-M. Una vettura listesalon e di 1\* classe ed una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais alle 3p. e da Parigi-Lione alle 8.30 p. — Da P.-L.-M. verso Calais. Una vettura lite-ealon e di prima elasse ed una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

(Anonima con sede in Savigliano —

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

Capitale versato L. 2,500,000)

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera, e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

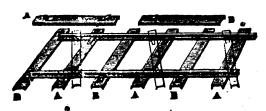
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI.









fer le l'Errovie portatili dirigersi ai sigg. 3. Sinigaglia E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

# IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

# Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

# OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

# FRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piassa Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

# MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

Troisième édition. Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

# LES MACHINES DYNAMO-BLECTRIQUES

A COURANT CONTINUE ET A COURANTS ALTERNATIFS Avec 200 gravures dans le texte. 1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TELÉPHONE (Téléphone industrielle) Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

LAFFARQUE J.

MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ÉLECTRICIEN Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

GROSS & BEVAN

CELLULOSE 1 vol. in-16°, legato, 1900, L. ##

LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Torino, 1900, - Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

# E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

# Prezzo delle Associazioni:

•	Anno	Sem.	Trim
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	<b>» 28</b>	15	8

Un numero separato centesimi 50

» arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi: Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea Annunzi............................... Cent. 80

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 - Torino

Sommario delle materie. — Progetto di ampliamento del porto di Genova e dei relativi impianti. — La mancanza dei vagoni. — Dei contratti d'esercizio delle Reti Adriatica, Mediterranea e Sicula e della loro riforma (Cont. e fine). — Informazioni particolari del Montrore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

# PROGETTO DI AMPLIAMENTO DEL PORTO DI GENOVA E DEI RELATIVI IMPIANTI

L'ing. G. B. Antonelli ha testè pubblicato a Genova un interessante studio indicante il modo col quale il Porto di Genova, secondo le sue viste, deve essere ampliato e completato negli impianti.

La posizione professionale che occupa a Genova l'Autore, le occasioni giornaliere che egli ha di osservare i bisogni di questo Porto e gli studi fatti sulla questione sono fattori che accrescono interesse al lavoro dell'ingegnere Antonelli.

L'Autore propone una sistemazione del Porto di Genova, che deriva in parte da quella suggerita dalla Commissione Gadda, che compì i suoi studi negli anni 1893-1895.

Della sistemazione in parola l'Autore conserva, modificandolo, il concetto di ottenere nello spazio acqueo esistente nel Porto quell'ampliamento delle calate che il traffico attuale e quello previsto rendono necessario; e delle proposte della Commissione Gadda l'Autore conserva anche, con qualche variante di tracciato, la costruzione di un nuovo Molo al Bisagno. L'attuazione del primo concetto richiede evidentemente un compenso allo specchio acqueo del Porto, che verrà occupato dalla costruzione di nuove calate, ed il Molo del Bisagno, che fu consigliato dalla Commissione Gadda, si presta meglio d'ogni altro mezzo per raggiungere lo scopo, poichè, oltre al costare notevolmente meno d'ogni altra costruzione nelle acque della Lanterna, permette in brevissimo tempo di essere attuato e di contribuire a rendere calme le acque interne del Porto ed utilizzabili in ogni tempo tutte le calate già esistenti.

L'Autore, nel delerminare i bisogni d'ampliamento del Porto, si scosta notevolmente da quanto fu fatto dalla Commissione Gadda, basandosi non solo su statistiche più estese di quelle che sette anni or sono potevano essere usate dalla Commissione ricordata, ma anche sul rendimento che da una determinata estesa di sponde si può ottenere per ogni categoria di merce.

Così, mentre la Commissione Gadda valutò il rendimento verificatosi per ogni qualità di merce sulle calate di Ge-

nova, coll'uso dei mezzi esistenti allora e che ancora oggi sono adoperate, ed in base a tale dato di fatto valutò l'estensione che le calate avrebbero dovuto avere per soddisfare al movimento previsto cogli incrementi a tutto il 1913, l'Autore, invece, attribuisce alle calate un rendimento nello scambio delle merci fra nave e terra, quale si può ritenere di aver oggi usando di mezzi meccanici perfezionati e di impianti che l'iniziativa e la speculazione privata possono provvedere al Porto.

L'accrescimento di calate, ossia il fabbisogno del Porto, calcolato in base a tale ipotesi, riesce evidentemente inferiore a quello determinato dalla Commissione Gadda. Si potrebbe osservare che il procedimento usato dalla prefata Commissione era inteso a non esporre l'Ente, che deve provvedere ai miglioramenti del Porto, ad alcuna sorpresa, essendochè la determinazione del fabbisogno fatta dalla Commissione stessa rappresentava il massimo degli ampliamenti necessari e che venne preveduto dalla stessa Commissione di limitare le costruzioni di calate qualora nuovi mezzi di scarico, di possibile impianto, avessero permesso di sviluppare, su più limitata estensione di sponde, il movimento delle varie qualità di merci. Altro fine raggiunto dalla Commissione Gadda fu pure quello di indicare come fosse possibile di contenere nello specchio acqueo esistente la costruzione di nuove calate anche nella misura più ampia prevista, senza tener conto alcuno delle facilitazioni nella manipolazione delle merci che si sarebbero potute ottenere con mezzi meccanici appropriati ad ogni singolo traffico.

Le disposizioni e l'estensione di calate proposte dall'Autore nella sua pubblicazione permettono quindi di provvedere più facilmente il Porto di quello sviluppo di banchine, che, facendo conto sopra una utilizzazione più intensa delle calate, si può ritenere occorrere per lo sviluppo dei traffici che in avvenire affluiranno a Genova. Tali disposizioni di calate evitano poi anche di dare appiglio alle critiche, fondate ed infondate, che dai naviganti si sono fatte al progetto della Commissione Gadda, causa le varianti alle cautele abituali che sarebbero occorse alle navi nell'entrata ed uscita dai bacini ristretti che la Commissione stessa proponeva per Genova.

L'autore giustamente si preoccupa del problema ferroviario, per troppo tempo trascurato, ed è con soddisfazione

Digitized by Google

che vediamo tale parte essenziale della questione posta in rilievo nel pregevole studio del quale ci occupiamo. Non sono passati molti anni dacche la ferrovia era considerata un intruso nel Porto, e quando la Commissione Gadda compiva i suoi studi era ancor fermo il desiderio in persone che avevano influenza sul trattamento della questione, di preferire l'accosto delle calate ai barrocci anzichè coi vagoni. Il Porto di Genova è essenzialmente un porto di transito e come tale non potrà funzionare regolarmente e servire al richiamo, anzichè alla repulsione del traffico, se non sarà provveduto di impianti adeguati al rendimento che si richiede. Gl'impianti ferroviari che possono servire al buon andamento del servizio nel Porto di Genova riguardano la distribuzione dei carri vuoti, il loro carico, ed il loro passaggio ai treni in partenza; questi impianti formano oggetto di disposizioni ed estensione di binari che toccano davvicino le disposizioni da darsi alle calate.

Oltre a questi impianti, come l'autore conferma ricordando quanto mise in luce la Commissione Gadda, occorre che le linee di comunicazione colla Rete Ferroviaria dell'interno della Valle del Po che è servita da Genova, e le stazioni pure dell'interno ove il traffico che ha origine a Genova è diretto, abbiano quella potenzialità necessaria a sfogare giorno per giorno quanto al Porto si carica. Inutile poi è l'aggiungere che tutte queste opere, calate, binari di carico e formazioni di treni, linee di accesso alla Valle del Po e stazioni di scarico all'interno sarebbero male utilizzate quando il materiale di trasporto, vagoni e locomotive, non fosse proporzionato, e con abbondanza, alle richieste ordinarie e straordinarie del Porto.

L'autore non ha sviluppato nei particolari gl'impianti ferroviari dei quali indica la possibilità d'attuazione nel Porto: forse lo sviluppo di binari indicato nella pubblicazione potrà essere ottenuto nei luoghi indicati, ma vi è qualche dubbio che le lunghezze d'ogni singolo binario e gli aggruppamenti delle linee possano riuscire quali egli si propone, cioè proporzionati alla formazione di treni per lontane destinazioni. E' fuor di dubbio che l'autore ha ben intuite le esigenze ferroviarie che un Porto di transito deve veder soddisfatte, ed il tentativo di soluzione offerto col suo Progetto è meritevole di considerazione. Anzi fra le proposte dell'autore ve n'è una che, se possibile dal lato costruttivo, servirebbe a togliere molte delle difficoltà che oggi si hanno ed evitare molte altre che si avranno quando nella regione orientale del Porto, al Molo Vecchio, sarà sviluppato il transito delle merci coll'impianto di magazzini generali.

La stazione di P. Caricamento è tributaria di quella di S. Limbania, ed a mala pena oggi può essere ferroviariamente servita. Le difficoltà aumenteranno assai quando, fra breve, saranno richiamate molte merci ai ricordati magazzini generali ed il transito di qualche treno attraverso P. Caricameoto disturberà altresì il lavoro di questa stazione. L'autore ritiene di poter risolvere questa questione a mezzo di una galleria sottomarina assai breve, con miti pendenze, che abbia a collegare il Ponte Assereto col Molo Vecchio. Non possiamo dire se la spesa compensa l'utile che si vuol ritrarre; è però fuor di dubbio che detta galleria riuscirebbe assai più utile di quella che i Genovesi vagheggiano fra la parte orientale del Porto e P. Brignole, per lo sviluppo commerciale delle calate, che presto o tardi, colla costruzione del Molo del Bisagno si stenderanno dal Molo Vecchio fino alla radice del molo stesso.

Concludendo questi brevi cenni sull'interessante lavoro dell'ing. Antonelli, diremo che la pubblicazione, per le osservazioni che contiene, pei dati statistici che riproduce e per le proposte che sviluppa, ci pare degna di molta considerazione. Questo lavoro costituisce un prezioso materiale che viene ad aggiungersi a tanti altri che precedentemente vari studiosi e commissioni diverse hanno radunato per servire di guida nel concretare le opere che dovranno assicurare la sistemazione futura del Porto di Genova.

Dobbiamo far voti perchè tanti studi e tanti ordinamenti progettati non abbiano a rimanere lettera morta ancor a

lungo, come tutto induce a credere. L'ampliamento del Porto di Genova interessa la Nazione intera; da uno sviluppo dei mezzi di cui il Porto dispone, e dal fornirgli qualche comodità, dipende non solo il richiamarvi, o no, nuovi traffici, ma anche di non perdere quelli che ora vi fanno capo. La questione non è da oggi che è posata in tali termini; passarono già 5 anni dacchè la Commissione Gadda ebbe a riferire, e trascorse pure tempo parecchio dacchè la Commissione Boccardo concretò i suoi studi sull'autonomia dell'amministrazione del Porto, che doveva andar attuata unitamente alla fornitura di mezzi finanziari occorrenti alle opere portuali; ma disgraziatamente nulla si fece per riparare alle esigenze del traffico. Il ministro Prinetti sopperl con provvedimenti parziali ad anticipare qualche opera, sulla necessità della quale tutti i progettisti sono concordi; ma per l'ordinamento ferroviario collegato al servizio merci nulla si è fatto, e se nulla si farà entro e fuori il Porto, e se non si provvederanno oltre alle linee ed alle stazioni necessarie anche larghe scorte di materiale di trasporto specialmente adibito al traffico del Porto, dovremo fatalmente assistere ai periodici lamenti del Commercio che vede i suoi scambi intralciati, se non impediti, e constatare, anzichè uno sviluppo rigoglioso del traffico, un intisichimento del nostro Porto maggiore.

Autorizzati dall'egregio autore, riproduciamo testualmente il suo progetto, pubblicato dalla Tipografia dei Sordomuti di Genova, del quale si è riservata la proprietà letteraria.

# PROGETTO DELL'INGEGNERE G. B. ANTONELLI.

## Introduzione.

1. — Sarebbe logico che l'ingrandimento e l'attrezzamento dei porti si compissero con qualche anticipazione sull'accrescimento probabile dei bisogni del traffico.

Invece in Italia e in Francia si è fatto molto diversamente; si è accresciuto le comodità in porti nei quali si era sicuri che il traffico non si sarebbe mai sviluppato in proporzione, e si è lasciato senza mezzi adeguati quelli ai quali il traffico naturalmente si dirigeva. In questi ultimi porti all'inerzia del Governo si è aggiunta talvolta quella degli enti pubblici e dei privati interessati (1).

Diversamente è proceduto per i gran porti continentali d'Europa. Amburgo, Rotterdam, Anversa, in posizioni eminentemente favorevoli, hanno veduto concentrare tutti gli sforzi del Governo, dei Comuni e dei privati (2) non solo

(1) E così Marsiglia come Genova da anni lamentano l'incuria del Governo nell'occuparsi dei loro porti. È da più di dieci anni che la città di Marsiglia reclama il canale d'unione col Rodano (pel quale tanto il Comune come la Provincia hanno stanziato ciascheduno franchi 6,666,666 e la Camera di Commercio si è assunta di anticipare franchi 40,000,000 da rimborsarsi con una lievissima tasper tonnellata di merce imbarcata e sbarcata) e soltanto ora, dopo la tenace insistenza degli enti locali e sovratutto della Camera di Commercio che sa che cosa vuole, il progetto è giunto ad imporsi.

tenace insistenza degli enti locali e sovratutto della Camera di Commercio che sa che cosa vuole, il progetto è giunto ad imporsi.

(2) Il Municipio di Anversa divenne nel 1812 proprietario del Porto.

Dal 1860 al 1874 esso vi spese 40 milioni e 1<sub>1</sub>2 di franchi. Ma i grandi lavori e la concorrenza dei porti vicini non lasciarono al Comune i mezzi di eseguire i nuovi ingrandimenti. Infatti la sola riduzione dei diritti di banchina fa perdere annualmente 600,000 franchi al Comune.

Lo Stato intervenne facendo ricostruire a sue spese 3500 metri di quais nell'Escaut, pei quali spese 40,000,000. Frattanto la città prelevava sul prestito di 55,000,000 del 1882 la cospicua somma di 35,000,000 per l'attrezzatura e per i capannoni di queste banchine e per altri lavori.

Recentemente lo Stato decise di costruire altri 2000, m di banchina su quest'estuario, banchina sulla quale il Comune fa tutti gl'impianti. La Convenzione relativa fu firmata l'8 maggio 1895 ed i lavori vennero appaltati il 20 settembre 1897 e debbono terminare il 20 settembre 1900. La spesa delle sole banchine fu preventivata di L. 11,000,000. Di queste nuove banchine una parte è già stata data all'escribo l'anno passato. In tal modo il porto d'Anversa avrà uno sviluppo di 20,600 metri di banchina. Frattanto è di imminente approvazione la creazione di un altro bacino con 3000 metri di banchina e sono allo studio dei più grandi progetti.

Dopo l'annessione del 1889 di Hamburg, Altona e Bremen allo Zoll-

per sviluppare il porto precedendo (come giustamente osserva il signor M. A. Dufrenoy, ingegnere-capo dei ponti e strade nel Belgio) gl'intuiti bisogni futuri del trassico (1), ma per preparare altresì le più sacili vie di inoltro delle merci, ed hanno fatto di queste opere spesso questione di

alto interesse nazionale.

Un solo esempio d'illuminato slancio di enti interessati possiamo citare in Italia a titolo d'onore; quello cioè che offrono le ferrovie Adriatiche a Venezia, dove hanno creato ed iniziato il servizio dei ferry boats, i magazzini del grano per ricoverare questa mercanzia gratuitamente durante tre mesi, i sylos del grano; dove stanno iniziando i magazzini pei vini e studiando lo scarico celere dei carboni; dove tanto interesse e parte hanno preso all'estensione ed alla nuova organizzazione della marittima.

A Genova invece, dove da tanti anni si è riconosciuta la deficienza degl'impianti attuali e si è preveduto l'acuimento continuo del disagio del traffico, si sono fatte lunghissime discussioni, che hanno lasciato, si può dire, il tempo che hanno trovato. Se non fosse qualche iniziativa privata sorta e riuscita con capitale straniero, si potrebbe dire che il porto è destinato a rimanere, salvo piccole mo-

dificazioni, sempre nello stesso stato.

2. — Non mancano i progetti dei nuovi ingrandimenti, ma manca l'accordo dei più su di un solo, e l'ente che sia in grado o che voglia fare i relativi lavori. Fra i progetti più noti citiamo:

Il progetto Tortarolo (ormai non più possibile) e quello della Commissione Gadda, che modificavano sostanzialmente il porto intersecandolo con ponti sporgenti lunghissimi;

Il progetto del comm. Giaccone, che altera pochissimo porto attuale e stabilisce un nuovo porto al di fuori del

Il progetto del Comune di Genova, che, lasciando inalterato il porto attuale, fa unico assegnamento sul nuovo porto al di fuori del Molo Nuovo.

L'aumento delle calate e il costo delle opere di questi vari progetti sono indicati nella tabella seguente:

	Preventivo		riluppo c	Costo per ml.	
Progetto	Lire	Totale ml.	Utili ml.	Aumento ml.	di nuova calata
Giaccone	49,500,000	12,915	11,693	5,237	9,450
Tortarolo		12,328	11,934	5,482	7,300
Municipio di					
Genova	45,100,000	12,626	10,991	<b>4,5</b> 35	9,950
Commissione					
(ładda	39,880,000	15,680	<b>14</b> .300	7,844	5,100
Attuale		8.091	6.456		

3. - Tutti gli studi fatti dimostrano che lo sviluppo di 10,000 metri (in cifre tonde) di calate persettamente attrezzate è indispensabile pel traffico che si verificherà tra pochi anni, traffico che necessariamente continuerà ad aumentare anche in seguito. Frattanto lo sviluppo delle banchine attuali ed i relativi impianti sono già assolutamente insafficienti ai bisogni d'oggi.

Non basta quindi di aumentare notevolmente le banchine, ma occorre anche di fare subito un tale accrescimento in modo tale da diminuire di anno in anno il disagio del commercio e di permetterne il normale sviluppo per qualche tempo. E tutto ciò senza pregiudizio di quanto con più comodità petrà farsi per provvedere ad un più remoto progresso del traffico.

verein, la quota dello Stato per l'ampliamento di questo porto è stata la seguente fino al 1898:

In questo stato di cose, non si comprendono proposte che, come quella presentata dal Comune di Genova, facciano dipendere l'ingrandimento del porto da opere che ri-

chiedono molti anni di lavori.

Devesi rislettere che le dissicoltà del trassico nel porto non solo si traducono in danno per la città, ma anche contribuiscono ad aumentare i prezzi e ad ostacolare il movimento nelle materie prime occorrenti per alimentare le industrie della parte più industriale d'Italia, come ne intralciano le esportazioni. L'ingrandimento del porto non è dunque un interesse dei soli amministrati del Comune di Genova, ma un interesse molto più alto e molto più generale, davanti il quale non sono ammissibili progetti che, come quello che su presentato dal Comune, manderebbero la soddissazione dei bisogni del commercio alle calende greche (1).

D'altra parte sembra eccessiva la profonda alterazione dello stato attuale del porto suggerità dalla Commissione Gadda, e noi diremo anche i motivi per i quali riteniamo che questo progetto non sia in armonia con l'indirizzo at-

tuale della Navigazione.

Pare al sottoscritto che sia più ragionevole una soluzione intermedia fra il progetto del comm. Giaccone e quello della Commissione Gadda; una soluzione cioè che coll'ingrandimento delle calate e dei mezzi di carico e di scarico del porto attuale, su più larga scala di ciò che è proposto dal signor comm. Giaccone, e senza spingersi sino al punto dove si è fermata la Commissione Gadda, permetta di accrescere rapidamente la potenzialità del porto quanto occorre al commercio presente ed a quello che si prevede debba verificarsi fra vari anni, lasciando tempo a preparare, ove l'esperienza ne dimostri la necessità, la creazione di un nuovo porto al di la del Molo Nuovo.

Su questo concetto e su altri concetti relativi all'impianto ferroviario, di cui non si valuta sufficientemente l'influenza nel rendere sollecite le operazioni delle banchine, si è compilato questo progetto, e, prima di parlare dei vari dettagli del medesimo, riteniamo utile di esporre alcune considerazioni preparatorie. (Continua).

# LA MANCANZA DEI VAGONI

Ad un Memoriale inviatogli dal Sindaco di Genova, per reclamare circa la mancanza dei vagoni, chiedendo che, oltre alle disposizioni di carattere temporaneo, si pensasse a quelle d'indole permanente, come sarebbero la costruzione d'un adatto parco di vagoni e la galleria di allacciamento sotto il Colle di Carignano, il Ministro Branca rispose con la seguente lettera, in data 26 ottobre 1900, che riassume i provvedimenti presi in passato e chiarisce la questione:

Faccio seguito al mio telegramma n. 14591 A del 13 corrente, per soffermarmi con qualche maggiore larghezza su alcuni punti della lettera inviatami dalla S. V. Ill.ma, sotto la data del 10 corrente, relativamente al servizio ferro-

<sup>(1)</sup> È bensì vero che il Comune, trascinato dagli avvenimenti, ha pochi anni dopo promosso l'esecuzione dei lavori in corso nel porto e nelle stazioni Principe e Brignole, ma tanto la presentazione del progetto come l'esecuzione in 5 anni dei limitatissimi lavori nel porto dimostrano quanto sia inferiore alla situazione la sollecitudine degli Enti locali. La fretta e la necessità di fare i lavori è tanto poco sentita che nel processo verbale in data 6 aprile 1897 della Commissione incaricata dal Ministro dei Lavori Pubblici per determinare i nuovi lavori di prima urgenza occorrenti al porto di Genova, verbale sottoscritto dal Sindaco di Genova, dal Presidente della Camera di Commercio, dalle Autorità governative e ferroviarie, ed in base al quale si atabiliscono i meschinissimi lavori in corso, si trova questa frase: « Infatti, mentre nessuno mette in dubbio che più o meno prossimamente nel porto di Genova sarà sentito il bisogno di ampliamento a larga base... ».



<sup>. . 318,500,000</sup> franchi

<sup>· · · · · · · ·</sup> Gestmunde. 20,126,000

<sup>(1)</sup> Amburgo ha 19,000 m .lineari di banchine che si stanno finendo di attrezzare con centinaia di gru; a queste banchine nel 1892 hanno fatto operazioni 3718 navi di 3,083,115 tonnellate di stazza, e nel 1898, 4791 navi di 3,970,707 tonnellate. Frattanto si sta costruendo fra i canali Köhlbrand e Reiherstieg un nuovo porto con nuovi e perfezionati meccanismi ed oltre 7000 m. lineari di banchine.

viario in codesti scali, secondo quanto appunto mi ero ri-

serbato di fare nel mio telegramma succitato.

La lettera della S. V. mi dispensa dal ricordare quale sia stato il contributo portato dal Governo nella ricerca continua dei mezzi atti al miglioramento del servizio di codesti scali, non ricordo quindi i lavori e le opere già compiute che la S. V. già conosce, ma solo a mettere in chiaro che il Governo non viene meno agli impegni assunti, ricordo che, ove non siano già in corso, saranno fra breve tempo iniziati anche questi lavori:

a) L'impianto sussidiario alle finestre di Busalla per

la ventilazione artificiale della galleria di Ronco;

 b) Ampliamento degli scali di Sampierdarena e miglioramenti nelle linee di raccordo fra essi e il Porto;
 c) L'ampliamento e la sistemazione di Piazza Carica-

mentó;

d) Nuovi impianti di binari sulla calata della Chiap-

pella ultimata di recente;

e) Trasformazione in tipo elevato di 20 gru idrauliche di tipo basso, esistenti sulla calata dei magazzini generali e su altre calate del Porto:

e su altre calate del Porto;
f) Impianto di nuove 20 gru elettro-dinamiche per

aumentare l'attrezzatura delle calate;

g) Ampliamento e sistemazione dei ponti Biagio As-

sereto e Federico Guglielmo;

h) Ampliamento e sistemazione della stazione di Genova P. P. e costruzione della nuova stazione orientale al

Bisagno.

E poichè il servizio degli scali di Milano è, come la S. V. ben sa, tanto strettamente collegato al servizio di cotesto Porto, oltre i lavori già eseguiti e in corso di esecuzione in quegli scali, anche recentemente sono state approvate delle proposte importanti alle stazioni di Porta Romana e Porta Sempione.

Ho ricordato ciò per mettere in evidenza come questa Amministrazione non si è limitata a provvedimenti di indole pressochè transitoria, imposti dal solo bisogno di superare difficoltà momentanee, ma non ha esitato anche ad assumersi impegni poderosi, poichè si trova appunto nell'ordine stesso d'idee propugnate da codesta Amministrazione, che, cioè, tali e tanti sono gli interessi che si ricollegano col servizio di codesto Porto, da meritare ogni sforzo per assicurare che esso servizio si svolga nel modo più regolare possibile, senza quelle gravi perturbazioni che hanno un contraccolpo rilevante nell'industria e nel commercie del Paese.

Nonostante però in questi ultimi tempi si presentano difficoltà nel servizio, che quest'Amministrazione ritiene però del tutto transitorie, sulle loro cause è inutile che io ritorni, dopo che la S. V. già le ha ricordate nella sua lettera, e se ancora in questi ultimi giorni il numero dei carri caricati è inferiore a quello che dal commercio sarebbe desiderato, vorrà la S. V. tener conto che il trasporto delle uve nell'interno si presenta ancora assai più intenso che non si potesse prevedere, e che mentre nella settimana decorsa vennero impiegati sulla rete hen 37,060 carri, nel periodo corrispondente dell'anno scorso se ne erano impiegati solo 33,008.

E quanto al disciplinare i vari trasporti in modo che non si rechino danni a vicenda, vorrà la S. V. riconoscere che, mentre i trasporti di barbabietole e vinicoli si presentano per natura loro con carattere di urgente necessità, i trasporti militari sono soggetti alle disposizioni di altra Amministrazione, la quale, d'altronde, adduce ragioni assai valide, che non permettono di spostarne l'effettua-

zione.

Di tale questione quest'Amministrazione si è però vivamente interessata, ed in una conferenza apposita, tenutasi nel giugno u. s., appunto per regolare la distribuzione dei trasporti in modo da rendere minori le difficoltà del servizio coll'intervento di tutti gli interessati (Autorità militare, Direzione delle privative, Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio), si potè solo ottenere dalla Autorità militare l'impegno che i trasporti militari fossero ul-

timati entro il 30 settembre, ed effettivamente lo furono il 28. Il che, del resto, rappresenta già un sensibile vantaggio in confronto a quanto avvenne negli anni scorsi.

Circa poi alla disposizione che la S. V. invoca, di fare eseguire le piccole riparazioni dei carri sui binari del Porto, osservo che, essendo stata altra volta adottata, dovette poi essere soppressa, giacchè, stante la ristrettezza degli impianti ferroviari portuali era cagione di incagli al servizio, i quali non erano compensati dal vantaggio ottenuto nella maggiore sollecitudine delle riparazioni al materiale, vantaggio poi che non era scevro di gravi pericoli per gli agenti costretti a lavorare su binari quasi continuamente

impegnati da manovre.

Nessun dubbio che, come è esposto nella conclusione della lettera cui si risponde, col progressivo aumento del traffico e la prossima apertura all'esercizio dei magazzini generali, dei silos del grano e dello stabilimento enologico, che si stanno ora impiantando per privata iniziativa, si verranno ad introdurre nel servizio nuove esigenze, ed è perciò che quest'Amministrazione non ha punto abbandonato il progetto della nuova linea della Chiappella e dell'impianto di un parco vagoni al Campasso, che, anzi, mentre già, come le sarà noto, è stato approvato il progetto di massima agli effetti della legge sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, si stanno ora facendo gli studi per addivenire alla compilazione di un progetto esecutivo, e frattanto si dà opera a sollecitare il corso dei progetti e dei lavori, di cui è fatto cenno in principio della presente.

Lo studio poi di una nuova linea di comunicazione fra il Porto e la Stazione orientale (che per vero non si presenta con carattere di assoluta urgenza), non può che essere coordinato con un progetto generale di sistemazione del Porto in previsione dei bisogni di un avvenire meno prossimo.

11 Ministro: Branca.

# DEI CONTRATTI D'ESERCIZIO

# DELLE RETI ADRIATICA, MEDITERRANEA E SICULA

e della loro riforma

Conferenza letta nell'Assemblea Collegiale della Società degli Ingegneri ed Architetti Italiani, in Roma, dall'ing. prof. Antonio Ferrucci

(Cont. e fine - Vedi N. 43).

11º Nei contratti, dovranno stabilirsi le tarisse massime che le Società avranno sacoltà di applicare ai trasporti di viaggiatori e di merci di ogni specie. Questi limiti dovranno determinarsi nella misura più bassa che sarà possibile, escludendo per i viaggiatori la massima parte delle concessioni speciali, che rendono ora così lenta e dissicile la distribuzione dei biglietti di viaggio, così complicato e costoso il controllo. Quando per tutti i viaggiatori le tarisse siano più basse, non vi sarà più tanta ressa per ottenere ribassi speciali, non vi sarà più ragione per concederli.

Anche attualmente con tante riduzioni sulle tarisse comuni, il prezzo chilometrico medio pei viaggiatori risulta già assai basso, cioè di 4 centesimi o poco più al chilometro, e non sara perciò dissicile mantenere questa media, e quindi non diminuire il prodotto dei trasporti dei viaggiatori, riducendo tuttavia, a prositto di tutti, le tarisse attuali.

Quanto alle tariffe delle merci, quelle pei trasporti da Rete a Rete in transito, e per gli scambi internazionali dovranno riportare l'approvazione del Governo, poichè esse toccano ad interessi generali del nostro commercio, i quali potrebbero trovarsi in conflitto con quelli speciali delle Società; onde vi è necessario l'intervento del Governo, naturale tutore di tutti gli interessi.



Ma nell'interno delle singole Reti, basterà che le Società comunichino al Governo le tarisse che intendono applicare, un mese prima di metterle in vigore, assimi contrattuali e non vi siano speciali motivi per opporsi alla loro applicazione. Le tarisse, una volta messe in vigore, non potranno essere rialzate, se non dopo il termine di un anno, e il Governo dovrà avere la sacoltà, come nelle convenzioni attuali di ordinarne, in certi casi, e con certe condizioni, la riduzione.

12° Gli orari dei treni viaggiatori dovranno essere concordati col Governo, e da esso approvati, per i treni postali ed internazionali, e per quelli in coincidenza fra le due Reti continentali, e fra la Mediterranea e la Sicula: poichè essi devono essere determinati in relazione a considerazioni complesse, delle quali non si potrebbe lasciare la valutazione in balia delle Società, che potrebbero trovarsi fra loro in conflitto, o far prevalere le loro vedute proprie ed i proprii interessi su quelli del paese. Ma pel servizio interno di ciascuna Rete, e specialmente poi per le linee ad esercizio economico, le Società saranno i migliori giudici degli orari, meglio atti a servire gl'interessi locali della popolazione, e basterà disporre ch'esse li rendano noti al pubblico entro un giusto termine, prima di attivarli, e che non possano variarli troppo di frequente.

13° Nelle loro risposte ai quesiti proposti da una delle sotto-commissioni per lo studio delle nuove condizioni di esercizio delle reti principali, le Società Adriatica e Mediterranea hanno presentate diverse do uande di modificazioni alla composizione attuale delle loro Reti. Ma queste loro aspirazioni non possono ritenersi quali condizioni assolute pel rinnovamento dei contratti di esercizio. Tutto al più, l'essere o no quelle aspirazioni soddisfatte potrà influire sulla misura dell'aliquota, dalla quale sarà regolato il canone annuo, che quelle Società dovranno corrispondere allo Stato; ma non è il caso di ritenere alcuna delle domandate modificazioni, quale condizione assoluta ed imperativa del rinnovamento dei contratti.

L'una e l'altra delle due Società vorrebbe avere l'esercizio esclusivo della linea Milano Chiasso, e ciascuna di esse espone valutabili argomenti in appoggio alla sua domanda: ma nessuno di essi è così prevalente da far risolvere la questione in un senso piuttosto che nell'altro: onde ritengo che il partito più opportuno, sarà quello di lasciarla, come lo è attualmente, comune alle due reti, ciò che non ha presentato per l'esercizio alcun inconveniente. E poichè è comune alle due reti il tronco Parma Piacenza, sarà logico e conveniente estendere la comunanza di esercizio alla linea Milano-Piacenza, affinchè tutta la Milano-Sarzana possa essere dai treni Mediterranei percorsa. Oltre a ciò sarebbe pure giusto e conveniente che il tronco Pisa-Livorno cessasse di essere comune alle due reti, e che fosse dato alla Mediterranea il tratto Pisa-Lucca-Pistoja che interseca ora a Lucca la linea Mediterranea Viareggio-Lucca-Aulla; poichè cosi sarebbero meglio delimitate le due reti in Toscana, cesserebbero di essere comuni le stazioni di Livorno, Pisa, Lucca, ed il porto di Livorno, trovandosi ad appartenere unicamente alla Società Mediterranea, vedrebbe da questa maggiormente favoriti i suoi commerci.

14º Non credo poi che, come si è fatto nel 1884, convenga includere nei nuovi contratti delle disposizioni che obblighino le Società a costruire altre strade ferrate per conto delle Stato. Fu già rimproverato alle convenzioni ora vigenti questa aggiunta di patti relativi alle costruzioni a contratti, che avevano per oggetto essenziale l'esercizio. Quella singolarità poteva allora giustificarsi, colla grande mole di nuove costruzioni ferroviarie, che lo Stato aveva da eseguire, e di cui l'onere poteva essergli dal concorso delle società alleviato. Ma quelle disposizioni, relative alle nuove costruzioni, hanno avuto in fatto una scarsissima applicazione, e le ferrovie costruite dalle Società lo sono state in torza di contratti e di leggi speciali, e non in adempimento puro e semplice dei patti delle convenzioni. Le linee autorizzate dalla legge del 1879, e da quelle successive e

che restano da costruire, sono ridotte ad un numero assai limitato; e se si crederà di affidare talune di quelle opere alle Società d'esercizio, sarà miglior partito farne a suo tempo argomento di contratti appositi, anzichè complicare quelli d'esercizio, già per sè stessi tanto complessi, con disposizioni, che si riferiscano alle costruzioni.

Signori,

XXI. — Molti altri gravi quesiti involge il rinnovamento dei contratti d'esercizio.

Si dovrà o no in quella occasione eseguire il riscatto delle ferrovie Meridionali? Occorreranno altri provvedimenti per la definitiva sistemazione delle Casse di previdenza, completando o modificando quelli della recente legge del 29 marzo ultimo? Non sara opportuno modificare, specialmente nella loro forma, alcuni articoli dei contratti e dei capitolati, che difettano di chiarezza, e che hanno dato luogo a diverse interpretazioni? Le disposizioni ora vigenti tutelano abbastanza gli interessi militari, e quelli dei servizi pubblici, o dovranno essere modificate? Si dovranno o no mantenere i Collegi arbitrali permanenti, istituiti coi contratti e colla legge del 1885? Queste ed altre questioni, che ometto per brevità, sono senza dubbio di notevole importanza; ma mi asterrò qui dal trattarle; in primo luogo, perchè temo di aver già stancata la vostra benevola attenzione e la vostra pazienza: e poi per quanto importanti, esse non toccano i concetti fondamentali, che devono a mio avviso informare i nuovi contratti di esercizio, e i quali possono riassumersi dicendo, che le Società d<mark>ovranno essere</mark> libere nell'amministrazione delle reti ad esse affidate, e lo Stato dovrà esercitare una efficace autorità sulla loro azione, in tutto quanto essa tocchi i propri interessi, e quelli generali del paese.

Come con singolare modestia lo dichiarava l'on. Carmine, nello scritto che ho più sopra citato, non ho la pretesa di avervi esposta la sola soluzione possibile della questione ferroviaria. Ho voluto manifestarvi la convinzione, che per lunghi anni di esperienza e di studio mi sono formata, cioè che l'esercizio delle nostre reti principali debba per quanto è possibile riavvicinarsi a quello delle vere e proprie concessioni.

# INFORMAZIONI PARTICOLARI

# DEL MONITORE

La provvista del materiale rotabile ferroviario.

Fin dallo scorso anno, venne stipulata fra il Governo e le Società ferroviarie Adriatica e Mediterranea una Convenzione, in forza della quale le Società si impegnavano ad anticipare i capitali occorrenti per la provvista del materiale rotabile, dietro corresponsione di un modicissimo interesse.

In base a detta Convenzione, furono già fatti ragguardevoli acquisti di materiale rotabile, e si continuerà a farne sino ad esaurimento degli impegni da essa portati.

Recentemente fra le predette Società ed il Governo venne poi stipulata una Convenzione supplementare a quella precitata, per meglio fissarne i criteri d'applicazione, in relazione alle raccomandazioni del Senato.

# Ferrovie del Mediterraneo.

(Assemblea generale ordinaria degli asionisti).

Il giorno 23 novembre prossimo, alla sede sociale in Milano, è convocata l'assemblea generale ordinaria degli azionisti per l'approvazione della Relazione del Consiglio d'Amministrazione e del bilancio 1899-1900, e la nomina di amministratori e dei sindaci.

Servizio cumulativo attraverso lo Stretto di Messina.

Sappiamo che fra il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate e le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e della Sicilia è stato definitivamente concordato lo schema di convenzione-regolamento fra le due Amministrazieni medesime per il servizio cumulativo dei trasporti attraverso lo Stretto di Messina, via Reggio, per il servizio cumulativo a Reggio-Porto e per lo scambio del materiale, dei copertoni e degli attrezzi. Lo schema definitivo della convenzione medesima sarà quanto prima, dalle due Società interessate, sottoposta all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici.

# Ferrovie del Mediterraneo.

(Forniture di materiale metallico di armamento aggiudicate).

Presso la Direzione Generale della Rete Mediterranea il 26 ottobre u. s. ebbero luogo le gare per l'appalto delle sottoindicate forniture di materiale metallico mi-

nuto d'armamento:

- a) N. 56,100 stecche in acciaio. L'appalto fu diviso in due lotti eguali, che furono aggiudicati provvisoriamente alla Società Ferriere Italiane di Piombino, che ossirì la consegna del materiale nella stazione di Piombino al prezzo di L. 367 alla tonnellata, inclusavi la verniciatura;
- b) N. 950,400 piastre ordinarie in ferro omogeneo. L'appalto fu diviso in 4 lotti eguali, dei quali uno fu provvisoriamente aggiudicato alla Società predetta, la quale offrì il materiale in consegna alla stazione di Piombino al prezzo di L. 397.50 alla tonnellata, e gli altri tre alla Ditta Società Siderurgica di Savona, che assunse di farne la consegna nella stazione marittima di Savona al prezzo di L. 399 alla tonnellata;
- c) Tonnellate 141 di piastre speciali di giunzione. L'appalto fu provvisoriamente aggiudicato alla Ditta Società Siderurgica di Savona, che si impegnò di consegnare il materiale nella stazione marittima di Savona, al prezzo di L. 471 la tonnellata.

# (Gara aperta).

Il giorno 8 novembre 1900, presso la Direzione Generale della Rete Mediterranea avrà luogo il dissuggellamento delle schede d'offerta, che saranno presentate dalle Ditte che concorreranno alla gara per l'appalto dei lavori di sistemazione dei piazzali interni della stazione di Milano P. T.

# Ferrovie dell'Adriatico.

# (Gara internazionale di materiale rotabile).

La Società esercente la Rete Adriatica ha indetto una gara internazionale, che avrà luogo il 27 (ore 14 1<sub>1</sub>2) novembre corrente, per la provvista di 450 carri, divisa in 8 lotti, e cioè: 1 lotto di 50 carri scoperti a sponde alte, serie M, con freno; 1 lotto di 60 carri scoperti a sponde alte, serie M, senza freno; 2 lotti, ciascuno di 50 carri scoperti a sponde basse, serie V, con freno; 4 lotti, di 60 carri scoperti a sponde basse, serie V, senza freno.

# (Gara aggiudicata).

Il 27 ottobre p. p. ebbe luogo presso la Direzione Generale della Rete Adriatica la gara d'appalto per la fornitura di 2000 scaldapiedi, divisi in 4 lotti di 500 ciascuno. Un lotto fu aggiudicato alla Ditta Colombo e Bareggi al prezzo di L. 23.25 ogni scaldapiedi, e tre lotti alla Ditta Gilardini al prezzo di L. 23.45 due lotti, e L. 23.75 il terzo lotto.

><

Commissione Reale per le Casse di previdenza ferroviarie. Con Decreto Reale 2 corrente ottobre, il comm. Carpi venne nominato membro della Commissione Reale per le

Casse di previdenza ferroviarie.

# Derivazione d'acqua.

La Ditta Helfi e C. ha presentato al R. Ispettorato Generale dell'esercizio delle Strade Ferrate il progetto e la domanda di concessione per derivazione d'acqua dalla sponda destra del fiume Chiese, in territorio di Vobarno, a scopo industriale. I lavori da eseguirsi per tale derivazione importeranno una spesa approssimativa di lire 65,000.

><

# Telegrafo senza fili sulla Manica.

Ci scrivono da Bruxelles:

I viaggiatori che effettueranno la traversata della Manica, potranno fra breve avvalersi della recente applicazione del telegrafo senza fili, inventato dal signor Marconi, per telegrafare, stando sul piroscafo, alla stazione impiantata sul continente per affari o per qualunque scopo.

Difatti, fu stabilito che gli eccellenti piroscafi dei cantieri Cockerill di Anversa, che fanno il servizio di congiunzione fra la stazione di Ostenda e quella di Dover, siano provvisti degli apparecchi Marconi. Il primo ad esserne provvisto è la Princesse Clémentine, che entro questa settimana si spera potrà avere in funzione i predetti nuovi apparecchi. Per ora si impianterà una stazione telegrafica ad Ostenda; fra poco sorgerà l'altra a Dover.

È inutile enumerare i vantaggi di tale applicazione specialmente nella stagione invernale, in cui sono frequen-

tissime le nebbie.

><

# La convenzione per il trasporto dei colli fino a 20 chilogrammi.

Il Ministro dei Lavori Pubblici, d'intesa coi Ministri di Agricoltura, Industria e Commercio, delle Finanze e del Tesoro, su proposta delle Amministrazioni delle Strade Ferrate del Mediterraneo e dell'Adriatico, ha consentito che la tariffa n. 1, grande velocità, per il trasporto dei colli fino a 20 chilogrammi, per le due reti continentali, scaduta col 31 ottobre u. s., sia prorogata a tutto il 31 gennaio 1901. Lo scopo del provvedimento è quello di lasciar tempo di concretare le modificazioni che si ritiene indispensabile di introdurre nella tariffa medesima.

Nella conferenza tenuta presso l'Ispettorato Generale delle Strade Ferrate nel giorno 10 ed in quelli seguenti del mese di ottobre u. s., fra i delegati del Governo e quelli delle premenzionate due Società, si sono presi accordi per stabilire le basi della riforma, la quale pertanto sarà quanto prima concretata dalle Amministrazioni sociali e sottoposta all'approvazione governativa.

In conformità agli accordi stessi, in luogo delle due serie di prezzi A e B della tariffa attuale, verrebbero istituite due tariffe N. 1 e N. 1 bis. La tariffa N. 1 corrisponderebbe alla parte di quella attuale comprendente i prezzi della serie A; la tariffa N. 1 bis corrisponderebbe a quella attuale comprendente i prezzi della serie B. Entrambe le tariffe avranno tre zone di percorrenza, in luogo delle due attuali, e cioè: 1ª zona, fino a 200 chilometri; 2ª zona, da 201 a 400 chilometri; 3ª zona, oltre 400 chilometri.

La riforma, la quale comprenderà parecchie facilitazioni, fra le quali, prima quella della istituzione della

prima zona, per la quale verranno sensibilmente avvantaggiate le spedizioni a brevi distanze, incontrerà indubbiamente il favore del pubblico.

# Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato si è pronunziato favorevolmente: a) Sul progetto per l'impianto di scalo merci verso

mare nella stazione di Sarzana;

b) Sul progetto per il prolungamento di binari di incrocio nelle frazioni di Asola, Remedello Sotto, Remedello Sopra, Visano, Calvisano, Ghedi, e per l'impianto del terzo binario nella stazione di Canneto, sulla ferrovia Parma-Brescia-Iseo;

c) Sul progetto di consolidare la strada rotabile sulla testa di Sant'Eufemia della galleria di Marcellinara, mediante l'esecuzione di un'ossatura in pietrame;

- d) Sul progetto delle opere di difesa definitiva del muro in sponda destra del torrente Tarodine, sulla linea Parma-Spezia.
- Il Consiglio di Stato, in una vertenza sollevata dal Comune di Potenza, in materia di conflitto di attribuzioni, ha espresso l'avviso che: « Contro il rifiuto del Prefetto di rilevare il conflitto, è ammesso il ricorso gerarchico. La competenza del Prefetto in materia di conflitti è limitata ad accertare l'esistenza degli estremi richiesti dall'art. 1 della legge 31 marzo 1877, per la elevazione del conflitto; ma non può estendersi anche all'esame di merito dei motivi sui quali poggia la richiesta dell'Amministrazione in causa.
- Il Consiglio di Stato, IV Sezione, in una vertenza fra il Comune di Castellaro e la Giunta provinciale amministrativa di Porto Maurizio, ha emesso la seguente decisione in materia di Edilizia: « La costruzione di balconi sporgenti sullo spazio comunale, ancorchè non esista un regolamento edilizio che la vieti, è sempre illegale, quando manchi un'espressa autorizzazione da parte dell'Autorità comunale, o quando una tale autorizzazione non possa ritenersi implicitamente data dall'Autorità stessa, con l'approvazione del disegno dell'edificio, nel quale tali sporgenze fossero debitamente segnate. Qualora però il proprietario, per ragioni attinenti all'estensione dei suoi diritti patrimoniali, creda di poter stabilire tale servitù senza bisogno di alcuna licenza, è competente a decidere il magistrato ordinario, non la Quarta Sezione del Consiglio di Stato ».

- 11 Consiglio di Stato, IV Sezione, giudicando diverse vertenze in materia di giustizia amministrativa, ha preso le decisioni seguenti:

1. La sanzione di decadenza contenuta nell'art. 30 della legge sul Consiglio di Stato, è prescritta non solamente per l'inosservanza del termine relativo alla notificazione del ricorso alle parti interessate, ma anche per quella del termine per il deposito nella segreteria della

2. Non è conforme alla legge il deposito del provvedimento impugnato, consistente in uno scritto in carta da bollo, senza data, senza firma e senza alcun segno che ne assicuri la provenienza e l'autenticità.

In tal caso, se il ricorrente non provi di avere infruttuosamente tentato, in via amministrativa e coi mezzi legali, di ottenere una copia od un estratto del detto provvedimento, deve essere dichiarata la decadenza del ricorso ai termini dell'art. 5 della legge 1º maggio 1890;

3. È nullo, ai sensi dell'art. 5, n. 3, del regolamento di procedura, il ricorso diretto alla IV Sezione del Consiglio di Stato, che non esprime i motivi della dedotta violazione, anche quando vi sia l'accenno all'articolo di legge che si pretende violato, sopratutto poi se tale ar-

ticolo contenga più e distinte disposizioni;

4. Allorche un provvedimento amministrativo (nella specie un R. Decreto di licenziamento di un funzionario) sia stato abbandonato dal Governo in seguito a rifiuto di registrazione da parte della Corte dei Conti, tale provvedimento, non potendo avere alcuna efficacia, non può neppure fornire materia ad un ricorso dinanzi alla IV Sezione del Consiglio di Stato.

Le copie conformi di atti o documenti, munite dell'autenticazione ufficiale dell'Autorità amministrativa che le ha rilasciate, fanno fede, anche nei procedimenti del contenzioso amministrativo, fino a che non siano impugnate di falso (art. 1333 Cod. Civ.); e quindi gl'interessati non hanno ragione a pretendere che siano invece esibiti gli

originali di quegli atti o documenti;

5. Quando si impugni innanzi alla IV Sezione del Consiglio di Stato un Decreto Reale, con cui fu respinta la domanda presentata da un Comune per ottenere la dichiarazione di pubblica utilità di un'opera, devono considerarsi direttamente interessati nella controversia, e quindi aventi diritto alla notificazione del ricorso, quei proprietari di immobili da espropriare per l'esecnzione dell'opera, che già abbiano fatto opposizione nelle forme legali alla dichiarazione stessa davanti l'Autorità amministrativa.

La mancanza di notificazione del ricorso entro il termine prescritto, non può essere sanata nemmeno con l'in-

tervento degli interessati nel giudizio.

L'eccezione di irricevibilità del ricorso per tale motivo essendo eccezione d'ordine pubblico, può anche, nel si-

lenzio delle parti, essere elevata d'ufficio;

6. A termini dell'art. 19 della legge 1º maggio 1890 sulla giustizia amministrativa, il Ministero ha facoltà di interporre ricorso contro le decisioni contenziose della G. P. A., concernenti altre Amministrazioni, soltanto in quanto esista un rapporto di dipendenza gerarchica fra il Ministero stesso e l'Amministrazione pubblica, alla quale esso viene a sostituirsi ricorrendo nel suo interesse.

I Corpi amministrativi locali, ed in ispecie i Consigli comunali, all'infuori dei rapporti di vigilanza e di tutela previsti dalla legge, hanno esistenza autonoma, e le loro deliberazioni rivestono un carattere di provvedimenti definitivi non suscettibili di ricorso in via gerarchica al

Governo del Re.

Deve perciò dichiararsi inammissibile il ricorso alla IV Sezione del Consiglio di Stato, interposto dal Ministero nell'interesse di un Comune contro la decisione della G. P. A., che annullava una deliberazione consigliare; nè vale a convalidare in tal caso il ricorso del Ministero l'intervento del Comune interessato;

7. La potestà giurisdizionale conferita alla Sezione IV del Consiglio di Stato dall'art. 25 della legge 2 giugno 1889, è circoscritta all'indagine di legittimità della decisione impugnata, e solo può essere estesa alla cognizione del merito, ritenuto il fatto stabilito dai primi giudici, dopo che la pronunzia di questi sia stata riconosciuta viziata da una violazione di legge non semplicemente formale;

8. La Sezione IV, quando è investita di giurisdizione di merito, può supplire al difetto di motivazione dei prov-

vedimenti impugnati.

Per costante giurisprudenza della IV Sezione, il termine di un mese, prefisso senz'altra determinazione dal legislatore per l'esercizio di un diritto amministrativo. deve intendersi costituito di trenta giorni.



Sentenza della Cassazione di Roma in materia di giustizia amministrativa.

In materia di giustizia amministrativa la Casssazione di Roma, a Sezioni unite, ha sentenziato quanto segue:

« Il termine di 90 giorni concesso dagli art. 3 e 6 della legge 31 marzo 1877 per impugnare davanti le Sezioni unite della Cassazione le decisioni della IV Sezione del Consiglio di Stato, a motivo d'incompetenza e d'eccesso di potere, decorre dalla notificazione e non dall'avuta comunicazione delle decisioni medesime, la quale solo agli effetti amministrativi equivale a notificazione.

α Il pagamento delle spese in seguito alla condanna contenuta nella decisione della IV Sezione, non preclude il diritto al ricorso, quando tale pagamento sia stato fatto non spontaneamente (nella specie da un Comune per ingiunzione prefettizia), e con riserva del diritto di ricorrere in Cassazione.

« Il male giudicato tiene al merito, e non può confondersi con i vizi d'incompetenza e di eccesso di potere riflettenti il rito e l'ordine dei giudizi.

« Nelle materie deferite alla giurisdizione speciale della IV Sezione, appartiene a questa il risolvere tutte le controversie, sia di fatto che di diritto, alle medesime attinenti ».

><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Costruzione di un tratto di scogliera a difesa della ferrovia dalle acque del vallone Rosso Arnara, al chilometro 112.136-112.156 fra le stazioni di Buccino e Ponte San Cono della linea Eboli-Metaponto, L. 2650.

Pavimentazione in lastre di pietra dei marciapiedi sotto la pensilina lungo il fabbricato viaggiatori della stazione di Milano P. T., L. 3360.

Applicazione di suonerie elettriche di controllo ai segnali a disco della stazione di Borgomanero, sulla linea Novara-Gozzano, L. 825.

Costruzione di un garettone in legname nella stazione di Torino P. N. presso la cabina B degli apparati centrali idrodinamici, L. 670.

Ricostruzione del ponticello in ferro al km. 59.550.80 della linea Cuneo-Trofarello, L. 1850.

Formazione di una gettata di massi a consolidamento dell'argine stradale presso il casello 54 ed in corrispondenza della progressiva 56.760 della linea Savona-Bra, L. 19,742.37.

RETE ADRIATICA:

Costruzione di un cesso presso la casa cantoniera al km. 33.725 della linea Parma Brescia-Iseo, L. 520.

Applicazione di apparecchi inodori, con vasi a sifone, in alcuni camerini delle latrine esistenti nelle stazioni di Reggio Emilia e di Modena, L. 300.

Allargamento del marciapiedi interposto fra il secondo e terzo binario della stazione di Montebelluna, L. 750.

Impianto di un nuovo binario e di un nuovo collegamento, prolungamento e sistemazione di parte di binari esistenti nella stazione di Lecce, L. 20,500.

Sistemazione degli impianti per riscaldare l'acqua per gli scaldapiedi nelle stazioni di Cremona, Chiavenna, Modena, Lugo, Termoli, Rovigo, Perugia, Ferrara, Castelbolognese, Monselice, Solmona, Tivoli, Legnago, Chioggia e Brescia, L. 13,611.87.

Costruzione di una casa cantoniera al km. 64.277 della linea Bologna-Piacenza, in prossimità del torrente Crostolo e trasporto di sbarre manovrabili a distanza dal passaggio a livello al km. 64.268 a quello al km. 65.048, L. 12,000.

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio, presentate all'approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE ADRIATICA:

Proposta per rialzare di un piano la casa cantoniera al km. 90.916 della linea Roma Solmona, L. 3400.

RETE MEDITERRANEA:

Proposta per la fornitura di attrezzi di prima dotazione, occorrenti per il tronco Sant'Eufemia-Catanzaro-Sala, L. 984.

Proposta di nuovi lavori di sistemazione ed ampliamento del deposito locomotive di Salerno, linea Napoli-Eboli, L. 13,800.

Ampliamento della stazione di Racconigi, L. 17,740, di cui L. 8470 pei lavori da appaltarsi.

Impianti ferroviari alla calata della Marinetta nel porto di Genova, L. 27,200.

Ripristino e consolidamento del rilevato d'accesso alla spalla verso Ventimiglia, del secondo ponte sul Gesso, sulla linea Cuneo Ventsmiglia, L. 31,000.

Difesa in sponda sinistra del torrente Vermenagno, a monte del ponte, al km. 19.403.95 della linea Cuneo-Ventimiglia, L. 7350.

>< Lavori pubblici · e concessioni di derivazioni d'acqua.

Il Ministro dei Lavori Pubblici ha autorizzato l'appalto dei lavori seguenti:

1. Sistemazione di un tratto dell'argine sinistro del Reno in provincia di Ravenna, per l'importo di L. 67,400;

2. Rialzo e rinfianco dell'argine destro del Savio, in provincia di Ravenna, per l'importo di L. 41,300;

3. Escavo e sistemazione di due tratti del naviglio Adigetto, nelle provincie di Rovigo e Venezia, per lire 23,370;

4. Urgente difesa a sinistra del fiume Tesina in provincia di Vicenza, per L. 21,410;

5. Sistemazione di un tratto dell'argine sinistro del Po di Levante in provincia di Rovigo, per L. 26,370;

6. Sistemazione di tre tratti dell'argine sinistro del Crostolo, in provincia di Reggio Emilia, per L. 23,850;

7. Lavori di colmata nella bonifica del Volturno in provincia di Caserta, per l'importo di L. 48,000;

8. Costruzione di una darsena nel porto canale di Senigallia, per L. 78,000.

Ha poi dato il nulla osta per le seguenti concessioni di derivazioni d'acque:

a) Domanda De Boursetty per derivazione dal torrente Arsa, in provincia di Novara;

b) Domanda Merenda per derivazione dal torrente S. Filippo, in provincia di Messina;

e) Domanda Sarteschi per derivazione dal torrente Carrione, in provincia di Massa-Carrara.

# Tariffe ferroviarie italiane.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterranee, anche a nome e per conto delle Ferrovie del-

Digitized by Google

l'Adriatico e della Sicilia, ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il progetto di un ottavo supplemento alle tariffe del servizio diretto italogermanico.

Il supplemento contiene varianti ed aggiunte tutte relative al percorso estero. Per la parte italiana figura soltanto la soppressione della stazione di Fiumicino dall'elenco delle nostre stazioni, e ciò pel fatto che la stazione stessa dal 15 ottobre u. s. ha cessato di far parte delle linee esercitate dalla rete Mediterranea.

— Le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e della Sicilia sono venute nella determinazione di rendere la tariffa N. 415, piccola velocità, applicabile anche ai trasporti in servizio cumulativo fra le due reti.

La Direzione Generale delle Ferrovie del Mediterraneo, pertanto, anche a nome e per conto della Sicula, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici regolare proposta di modificazione della tariffa medesima.

Lo scopo del proposto provvedimento è quello di poter attirare alla ferrovia una parte almeno del traffico che ora si svolge fra l'Alta Italia e la Sicilia per la via di mare. All'uopo dovrebbero stabilirsi dalla rete Sicula, da Reggio Calabria-Porto-Transito a destinazione e viceversa, dei prezzi corrispondenti presso a poco a quelli medii della tariffa speciale N. 75, risultanti per la distanza di km. 1400.

- È stata rinnovata puramente e semplicemente, con validità triennale, la concessione accordata alla Società « Miniere Sulfuree Albani » pel trasporto dello zolfo macinato ed in pani. La concesione decorrerà dal 1º gennaio 1901.
- È stata accordata alla Ditta Garavoglia la stessa agevolezza, già ammessa per altra Ditta, per i suoi trasporti di agrumi riferibilmente alla liquidazione dell'annata contrattuale in corso, scadente col 31 marzo 1901. La stessa facilitazione è stata concessa alla « Società esportazione uova » di Verona.
- La concessione accordata alla Società « Officine e Cantieri Liguri-Anconetani » pel trasporto a carro completo di ferro in genere, di terra refrattaria e meccanismi, è stata rinnovata per un altro anno, a decorrere dal 1º luglio 1900, ed estesa ai trasporti per Ancona in partenza da Sestri Ponente e da Voltri, ferme restando le stesse condizioni.
- È stato concesso alla Società « The della Casa Granite Quarries of Italy » di trasportare da Arona a Santa Limbania-Calate, 600 tonnellate di graniti greggi o grossolanamente lavorati, di peso non superiore a 5 tonnellate per pezzo, col ribasso del 20 010 sui normali prezzi di tariffa e coll'aggiunta dell'integrale diritto fisso. La concessione è valida per un anno, con decorrenza dal 1º ottobre 1900.
- La concessione accordata alla Ditta A. Bramanti e Comp., pei trasporti di sale e tabacchi è stata rinnovata per un triennio, con decorrenza dal 1º gennaio del corrente anno.
- È stata fatta la concessione alla Società per la ferrovia da Suzzara a Ferrara, dell'applicazione in via di rimborso del prezzo di centesimi 7 1<sub>1</sub>2 per carro-chilometro, pel trasporto di 10 carri acquistati a Budapest.
- È stato concesso alla Ditta Leopoldo Schwarz, di Budapest, di eseguire i trasporti delle sue merci in transito da Venezia a Peri, colla riduzione del 15 e del 25 per cento sul prezzo di L. 1.04 al quintale per vagoni completi da 10 tonnellate, stabilita dalla tariffa di tra-

sporto del servizio diretto italo-austro-ungarico, rispettivamente per le merci ascritte alla 1ª e 2ª serie della tariffa medesima, e cioè i prezzi di L. 0.89 al quintale per le merci di prima. e L. 0.78 al quintale per quelle di seconda serie. Tale facilitazione è vincolata alla consegna di almeno 500 tonnellate di dette merci, e la concessione è valida per tre anni, con facoltà di disdetta di due mesi prima della scadenza dei primi due anni concessionali.

🗕 È stato concesso alla Ditta Domenico Palico, di eseguire i suoi trasporti di pietrisco, in partenza dalla stazione di Montecelio ed in destinazione di Albano, Cecchina, Frascati, La Storta, Montecompatri, Colonna, Roma San Pietro e Roma Tuscolana, alle seguenti condizioni: La concessione si effettuerà in via di rimborso, ed a trasporti compiuti, al prezzo di L. 0.0412 per tonnellatachilometro, pel pietrisco in destinazione di Frascati; di L. 0.036 a tonnellata-chilometro per quello destjnato ad Albano, Cecchina, La Storta, Montecompatri e Roma San Pietro, senza alcuna riduzione, pei trasporti destinati a Roma-Tuscolana, i quali però sono ammessi a formare il quantitativo minimo d'impegno. Applicazione del diritto fisso normale di L. 0.206 per tonnellata, carico e scarico a cura del mittente e del destinatario. Trasporto a piccola velocità ed a vagoni completi carichi per l'intiera portata o paganti come tali. Quantitativo minimo annuo 6500 tonnellate, delle quali almeno 2500 complessivamente per le sole destinazioni di Frascati e di Roma Tuscolana.

# Notizie Ferroviarie Italiane

Le lince d'accesso al Sempione. — Il Consiglio provinciale di Novara, in una recente seduta, si occupò della questione relativa alla costruzione delle lince ferroviarie di accesso al Sempione e di quelle altre che con esse hanno collegamento, e senza discussione deliberò un ordine del giorno, nel quale si dice:

«.... Ritenuto che la linea Novara-Domodossola oltre all'essere una linea di massima importanza per la Provincia, rappresenta la via più diretta per lo sbocco delle provenienze del Sempione verso il Piemonte, mediante la ferrovia Santhià-Borgomanero, già stabilita per legge, ed anche

verso il Mediterraneo;

« Ritenuto che il Consiglio deve pure curare che venga provveduto alla più sollecita costruzione delle altre linee di accesso al Sempione, percorrenti la sponda destra del Lago Maggiore da Arona e da Intra Pallanza per Feriolo-Gravellona a Domodossola delle quali ha sempre riconosciuto ed affermato l'importanza e l'interesse grandissimo per la nostra Provincia, nonche della linea Santhià-Borgomanero Arona-Sesto Calende pel Gottardo;

« Ritenuto che allo stato delle cose non è più possibile protrarre l'attuazione e l'esercizio delle suindicate linee, affinche possano funzionare contemporaneamente all'apertura del Sempione, ed è quindi necessario che il Governo provveda alla loro costruzione sollecitamente ed in modo che siano salvaguardati gli interessi di questa Provincia e

quelli generali dello Stato;

← Dà mandato alla Deputazione provinciale di far valere tutte le ragioni morali e giuridiche che stanno a favore della Provincia di Novara, affinche alla linea ferroviaria Novara-Gozzano-Domodossola sia conservato il compito di linea d'accesso al Sempione e perchè sia provveduto alla pronta costruzione ed attivazione delle suindicate linee.

« E incarica la Deputazione stessa di prendere a tal fin in quella forma che ravvisera più conveniente, gli opportuni accordi con gli altri interessati e specialmente colle provincie e colle città di Milano, Torino e Genova, ecc.» — La Deputazione provinciale di Milano, nei giorni scorsi, si era rivolta al Sindaco di Torino, proponendogli che si tenesse in questa città una riunione col concorso dei senatori e deputati piemontesi, lombardi e liguri, per concretare una comune linea di condotta.

Il Sindaco di Terino rispose che sarebbe stato lieto di accogliere a Torino la proposta Adunanza, e dichiarò urgente la costruzione delle linee Santhià-Borgomanero, Gravellona-Suna, Pallanza-Intra e della linea Ossolana, che mette in comunicazione il Colle di Tenda col valico del

Sempione.

Riunitasi la Deputazione provinciale di Milano, approvo un ordine del giorno, col quale si conferma l'assoluta necessità della pronta costruzione della Arona-Feriolo-Domodossola e doversi disinteressare delle altre linee non in diretta comunicazione col valico del Sempione.

Forrovia elettrica Roma-Napoli. — È stato presentato il progetto di una nuova linea a trazione elettrica. a doppio binario, in sede propria, che, partendo da Napoli per Cancello-Arnone, Mondragone, Minturno, Garigliano, Formia, Fondi, Terracina, Cisterna, arriverebbe a Roma.

Il tracciato misura una lunghezza di km. 215; presenta pendenza limitatissima sulla maggior parte della linea e contiene lunghi rettifili, di cui quello che costeggia l'antica via Appia, fra Terracina e Cisterna, è di 48 km., sicchè si renderà possibile di compiere l'intero percorso in meno di tre ore con le rilevanti velocità che possono raggiungersi con la trazione elettrica.

Lo studio completo in ogni sua parte (plauimetria, altimetria, sistema di trazione, officine idrauliche per la produzione dell'energia, materiale rotabile, ecc.) è stato presentato al Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca, il

quale ha disposto perchè sia esaminato.

Ferrovia Torino-Oulx-Briançon. — La Commissione promotrice della costruzione di una liuea ferroviaria Torino-Marsiglia per Oulx-Briançon, fu ricevuta dal Sindaco di Torino, senatore Casana, al quale presentò un esemplare del memoriale da essa compilato.

Il memoriale, comincia coll'accennare alle quattro linee che vennero proposte per collegare le nostre ferrovie e quelle francesi, a quella cioè per Sospello e Nizza, a quella per Briançon e Bardonecchia, a quella per Oulx e Briançon, e infine a quella per Torre Pellice e Mont Dauphin.

Il memoriale, esaminate sommariamente queste quattro congiunzioni, il cui sviluppo sta tra i 400 e i 428 chilometri, dichiara che quella per Sospello e Nizza, facendo parte di una linea internazionale nel più esteso senso della parola, non può essere da alcuno osteggiata. Lo stesso aggiunge però che non può dirsi delle altre due, la Briacon-Bardonecchia e la Torre Pellice-Mont Dauphin, sulle quali la Oulx-Briançon presenta non pochi vantaggi e assai minori difficoltà tecniche e finanziarie.

Infatti, sulla complessiva distanza di 410 chilometri da Marsiglia a Torino, non vi sono che 30 chilometri di ferrovia da costrurre, e cioè il solo tratto Oulx-Briançon, tratto che, secondo i computi fatti, verrebbe a costare all'incirca 40 milioni. Il memoriale, dopo avere addotte altre parecchie ragioni, tutte militanti in favore del progetto, termina coll'assicurare che anche la Compagnia Paris-Lyon-Méditerranée si mostra favorevolissima al progetto, e coll'invocare dal Municipio di Torino tutto il suo favore e il suo apposizio.

Ferrovia elettrica Napoli-Benevento. — Leggiamo nella Tribuna: Il Re ha ricevuto testè in udienza particolare il sindaco di Airola, comm. Montella, presidente del Comitato esecutivo della progettata tramvia elettrica Napoli-Benevento per la Valle Caudina. Il Re mostrò interesse all'attuazione dell'importante progetto, pel quale i paesi interessati trarranno vantaggi inestimabili.

Testè a Napoli si sono presi definitivi accordi fra l'ingegnere Aristide Caneva, rappresentante gli ingegneri progettisti ed il sig. Van Dorpe, rappresentante un gruppo finanziario belga, che assumerebbe l'impresa dei lavori.

L'11 marzo di quest'anno, con decreto reale, su approvato lo statuto del Consorzio Caudino, istituito fra le provincie di Napoli, Avellino, Caserta e Benevento, e comprendente i Comuni di Napoli, Casalnuuovo, Acerra, S. Felice a Cancello, Santa Maria a Vico, Arienzo, Arpaia, Forchia, Airola, Moiano, Bucciano, Paolisi, Rotondi, Cervinara, Montesarchio, San Martino Valle Caudina, Roccabascerana, Arpaise, Ceppaloni, S. Leucio, Benevento ed altri. La ferrovia passerebbe per tutti questi paesi.

Pel servizio della linea vi saranno ogni giorno non meno

Pel servizio della linea vi saranno ogni giorno non meno di sei corse di andata e altrettante di ritorno. Vi saranno posti di prima e seconda classe con tariffa popolare.

Nel tenimento di Arpaia sarà costruita l'òfficina per la produzione e la distribuzione dell'energia elettrica.

Forrovia elettrica Roma-Frascati. — Il 5 novembre corrente si riunirà la Commissione all'uopo istituita per addivenire alle conclusioni riflettenti l'impianto della trazione elettrica sulla linea Roma-Frascati.

Ferrovie dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º gennaio al 20 ottobre 1900. — Nella decade dall'11 al 20 ottobre 1900 i prodotti !approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 4,721,725.34, con una diminuzione di L. 228,046.91 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 20 ottobre 1900 si ragguaglia a L. 104,490,907.88, e presenta un aumento di L. 4,922,883.18 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Ferrovie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio al 20 ottobre 1900. — Nella decade dall'11 al 20 ottobre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 371,545, con un aumento di L. 28,824 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio al 20 ottobre 1900 ammontano a L. 3,750,552 con un aumento di L 39,635 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Tramvia-Revello-Paesana. — Il 28 cttobre si è inaugurato il tronco tramviario Revello-Paesana.

Il percorso totale della linea Saluzzo-Paesana è di 20 chilometri, ma lo sviluppo della nuova tra Saluzzo e Paesana è di 12, con un dislivello di circa 200 metri.

La velocità media dei treni viene portata a 20 chilometri all'ora.

# Notizie Ferroviarie Estere

Perrovie Svizzere. — Il traforo dell'Albula. — I lavori al traforo dell'Albula proseguono bene, ma molto a rilento. Alla fine dello scorso settembre, dalla parte nord l'avanzamento era di m. 197, dalla parte sud m. 314, totale m. 1511; galleria finita m. 955. Sono impiegati attualmente operai, dal lato nord 332; dal lato sud 178; totale 510.

La lunghezza del tunnel sarà di m. 5866.

- Per il riscatto delle ferrovie. Parecchie Banche estere, fra coi primeggiano quelle americane, hanno offerto alla Confederazione il prestito dei fondi necessari per riscattare le ferrovie della Società private.
- Ferrovia Giura-Sempione. Il Consiglio d'Amministrazione della ferrovia Giura-Sempione si riuni sabato mattina a Berna. A presidente fu confermato il signor Hentsch di Ginevra; a vice-presidente il signor Forster di Berna. A nuovo membro del Consiglio d'Amministrazione fu nominato Duboux, consigliere di Stato del Cantone di Vaud.



Una domanda del direttore generale Ernesto Ruchonnet, di essere autorizzato ad accettare la carica di consigliere d'Amministrazione nelle future ferrovie federali, fu rinviata al Comitato amministrativo.

Ferrovia del Messico. — Dall'aprile la « Mexican Central » e la « International » hanno aggiunto alla propria rete ferroviaria 859 chilometri di linee. La rete del Messico ne ha complessivamente km. 14,557.

Forrevio dogli Stati Uniti. — Nella Florida la « Valdosta Southern » costruisce un tronco ferroviario di sette miglia, e cioè da Hanson a Madison.

— Sono stati iniziati i lavori per il prolungamento della «Chattanooga, Rome and Southern» nella Georgia, da

Garrolton a Columbus: 90 miglia.

— La « Pella » e la « Southwestern Railway Co. » di Jowa si sono fuse con lo scopo di costruire una ferrovia da Pella a un punto da indicarsi, sulla Wabbash nella contea di Marion.

Nel Maryland la « Baltimore and Ohio Co. » ha deciso di aggiungere un terzo binario nella pendenza fra Swanton

e Altamont, una distanza di 10 miglia.

# Notizie Diverse

La trazione elettrica a contatti superficiali. — L'ing. R. Arnò, professore di elettrotecnica al Politecnico di Milano, e l'ing. A. Caramagna, hanno fatto, a Torino, degli esperimenti, a cui assistettero parecchi invitati, di un nuovo sistema in azione, da essi ideato, di trazione elettrica per tramvie urbane, con conduttura sotterranea e presa di corrente da blocchi a fior di terra

mediante contatti superficiali ed indipendenti.

Questi contatti vengono provocati da un'elettro-calamita portata dal veicolo, la quale agisce sopra organi racchiusi in cassette sotterranee destinate appunto, nella loro parte superiore affiorante e leggermente sporgente dal suolo, ad offrire il contatto elettrico ad un conduttore, costituito da una sbarra o pattino di ferro lunga più di 4 metri, disposta sotto la vettura, secondo l'asse del binario, e strisciante a terra sopra le teste affioranti delle cassette sotterranee. La sbarra è fortemente magnetizzata con uno o più nuclei di elettro-calamite, ed è la stessa che mentre ha provocato il movimento degli organi interni della cassetta, i quali producono la comunicazione dell'intera cassetta col cavo elettrico che la attraversa, raccoglie la corrente e la porta al motore.

Dato questo sistema, è facile comprendere che l'unico elemento che presentasse difficoltà singolari era la cassetta, ed è a questa che gl'ingegneri Arnò e Caramagna hanno dedicato tutto il loro studio dotandola di tutte le caratteristiche disposizioni per ottenerne un apparecchio energico,

semplice, pronto e sicuro.

Dopo un primo esperimento, avvenuto circa due anni fa, i due egregi elettrotecnici hanno ora modificata d'assai la primitiva cassetta, in modo da semplificarne gli organi meccanici, dotandoli di un sistema di chiusura tale da pre-

sentare l'ermeticità più assoluta.

Insomma, mentre si possono facilmente raggiungere con questo sistema velocità superiori a 30 chilometri, esso presenta inoltre (così assicura l'ing. Arnò) la più assoluta sicurezza, poichè qualora una cassetta avesse a continuare a rimanere elettrizzata dopo il passaggio della vettura, un apposito apparecchio di sicurezza, facendo fondere la valvola di presa di corrente della conduttura principale, la renderebbe immediatamente isolata.

Il prezzo d'impianto di questo nuovo sistema si vuole non sia superiore a quello del filo aereo sostenuto da eleganti

pali.

Nuova energia elettrica. — La Ditta Fraschini, Porta e Comp., che da alcuni anni ha l'esercizio dell'illuminazione elettrica di Brescia, derivandone l'energia da una forte cascata a Calvagese, ha di questi giorni intrapreso, a Barghe in Valsabbia, i lavori per una derivazione d'acqua dal fiume Chiese, capace di portare a Brescia una energia di oltre 1000 cavalli effettivi.

Sarà così possibile non solo di estendere e migliorare l'illuminazione della città, che, per verità, sinora ha lasciato alquanto a desiderare, ma di portarla anche in altri Co-

muni.

In automobile da Pavia ad Abbiategrasso.

Abbiamo già dato notizia dell'istituzione d'un servizio

d'automobili da Pavia ad Abbiategrasso.

Il primo esperimento venne fatto martedi 30 ottobre. L'automobile pel servizio di comunicazione tra Pavia-Bereguardo-Motta Visconti-Besate-Abbiategrasso parti con una ventina di passeggieri, tra i quali il sindaco, prof. Pavesi, l'ing. Campari, il deputato provinciale conte Cavagna-Sangiuliani, gli assessori ing. Casali e Citterio, il signor Giulietti di Casteggio, il colonnello Bucchia, il dott. Brusati, ecc. Dirigeva l'egregio ing. Bernasconi, iniziatore dell'impresa.

Il viaggio riuscì stupendamente e diede luogo a nessun inconveniente.

Si potè constatare la facilità di movimenti, la prontezza

del freno e la rapidità dell'automobile.

Il ritorno, come l'andata, riusci benissimo. In meno di due ore, con molte fermate intermedie, da Abbiategrasso si arrivò a Pavia.

Le findustrie in Germania. — La grande Esposizione di Parigi ha messo in nuova vista gli immensi progressi della Germania in tutti i rami di lavoro, ed i giornali francesi sono i primi a riconoscerlo e ad indicare i mezzi di cui si servì la potente rivale per giungere al punto da far impensierire le due più ricche e antiche potenze industriali, Inghilterra e Francia.

Uno dei rami in cui il progresso è più marcato è certo quello delle industrie chimiche. Dal silenzioso gabinetto dello scienziato, le nuove scoperte sono penetrate nei grandi stabilimenti e si ha il risultato che le esportazioni di prodotti chimici sono in nove anni aumentate del 50 010.

mentre le importazioni rimangono stazionarie.

Nella meccanica è la Germania che ha esposto la più potente macchina a vapore, quella delle Officine Borsig di Berlino di 2500 cavalli, verticale a triplice espansione; è la Germania che porta il vanto delle più grandi e ardite costruzioni elettriche, e basta indicare che a lei appartiene la dinamo più forte che sia stata finora costrutta.

Sempre nella meccanica, sono tedesche le più forti macchine a vapore navali che fino ad ora riportarono il vanto della maggior velocità, sono tedeschi i vapori di più forte tonnellaggio e danno prova di assoluta preponderanza i modelli che espongono i cantieri navali e le compagnie di navigazione che dinotano la tendenza di prendere in questo ramo il primo posto, se non nella quantità, certo nella qualità e potenzialità.

L'industria mineraria è fra le più progredite grazie principalmente, oltre che alla ricchezza del sottosuolo, all'attivo lavoro del genio civile per scavare canali e facilitare in ogni modo il trasporto a spesa ridotta delle materie

prime pesanti e di poco prezzo.

Senza l'esatto concetto dei bisogni veri di questa partita per parte degli ingegneri del Governo, non si sarebbero certamente realizzati tanti progressi e forse la Germania non sarebbe ora al secondo posto in Europa per la produzione mineraria, metallurgica e meccanica.

Pure grandiose sono le esposizioni delle altre materie prime, specialmente quella dei legnami, di cui la Germania è riccamente dotata, coprendo le foreste i tre quarti della

superficie dell'Impero.

Meno grandiosamente impiantate, ma non prive di importanza, sono le industrie tessili, ancora in gran parte attivate a domicilio nelle regioni montuose della Sassonia, della Slesia e della Baviera; se i grandi opifici tendono sempre più a ridurre la fabbricazione casalinga, non è certo

l'industria tessile quella che conferì alla Germania la posizione elevata che ha nel commercio mondiale.

Nell'industria della carta, la Germania, benchè grande consumatrice, ne è anche esportatrice; oltre che il prodotto, sono rimarchevoli le macchine esposte per tale industria, comprovanti che la fabbricazione vi è impiantata in modo da risultare economica e proficua.

Tutto in Germania concorre allo scopo di sviluppare la ricchezza nazionale. Ardire da parte dei cittadini, costanza, studio indefesso pel miglioramento dei procedimenti industriali e da parte del Governo facilitazioni, incoraggiamenti e lo studio continuo che i servizi pubblici siano coordinati al vero e ben inteso interesse nazionale. (Economista).

Le nuove turbine per l'economia del combustibile. — Un'altra interrogazione l'on. Silvio Crespi ha inviato alla Presidenza della Camera e rivolta, essa pure, al Ministro dei lavori pubblici e precisamente:

« Per sapere se il Governo abbia iniziato convenienti studi per applicare alle navi e alla trazione ferroviaria i nuovi sistemi di turbine a vapore che per l'economia del combustibile, la minor spesa di costruzione e il meraviglioso adattamento ai bisogni della tecnologia moderna sono destinate a sostituire le attuali macchine a vapore ».

Gli egregi nostri industriali, che visitarono testè l'esposizione di Parigi avranno certamente sostato davanti alla turbina Parson, la quale costrutta già da due anni fra le più serie Case del mondo, quali la Westinghouse e la Brown-Boveri, è destinata a rivoluzionare il mondo tecnico.

Sembra invero opportuno che prima d'intraprendere nuove costruzioni navali e di spendere decine e decine di milioni, sia necessario studiare l'applicazione delle nuove e meravigliose scoperte, che potrebbero in breve mettere le vecchie navi in uno stato di inferiorità incalcolabile, e con esse tutte le navi, che hanno motrici a sistema antico.

Le turbine Parson consumando molto meno carbone, rinchiudendosi in piccolissimo spazio, potranno offrire maggior potenza alla nave e diminuiranno notevolmente il suo peso.

D'altra parte l'applicazione delle turbine a vapore alle locomotive aumenterà la loro velocità per le stesse ed altre ragioni e diminuirà il loro prezzo; e per ciò il problema della trazione elettrica che si tenta di risolvere dalle nostre maggiori Società ferroviarie con ingenti spese, dovrà probabilmente essere considerato sotto un punto di vista e di fronte a dati ben diversi da quelli finora adottati.

L'interrogazione dell'on. Crespi è quindi d'indiscutibile opportunità. E quanto ad essa potrà rispondere il Ministro dei lavori pubblici sarà del massimo interesse. (Sole).

# MEMORANDUM PRATICO

# GUIDA DEGLI APPALTATORI

# Lavori e Forniture per Ferrovie.

# Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Adriatica. — Il Consiglio d'Amministrazione ha approvato i seguenti atti:

Contratto 1° ottobre 1900 di subingresso della Società delle fabbriche riunite degli agricoltori italiani, sedente in Milano, nelle concessioni accordate colla convenzione 3 gennaio 1895 alla Ditta Curletti Angelo ed Eredi, per l'impianto, la manutenzione e l'esercizio di un binario di servizio in stazione di Lorco. In esso sono confermati tutti i patti contenuti nella convenzione 3 gennaio 1895 colla Ditta Curletti;

Convenzione da stipularsi colla Società Ligure-Lombarda per la raffineria degli zuccheri, onde regolare la concessione dell'impianto, la manutenzione e l'esercizio di un binario allacciato alla stazione di Parma ed in servizio della propria fabbrica limitrofa alla detta stazione. La durata della concessione sarà di tre anni, con facoltà di

proroga d'anno in anno. Quale corrispettivo per l'occupazione del terreno dell'Amministrazione ferroviaria, per servità in genere, per la manutenzione degli scambi e binari ed in rimborso della maggior spesa di sorveglianza, la Società concessionaria pagherà il canone annuo di L. 400.

# Opere pubbliche e provviste occorrenti.

# Appalti.

Direzione del Genio Militare di Firenze (6 novembre, ore 10.30, definitivo). - Appalto dei lavori di ampliamento e di sistemazione nell'Ospedale militare principale di Firenze per L. 27,500. Cauzione L. 3000. Consegna lavori 200 giorni.

R. Prefettura di Reggio Emilia (7 novembre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di ripristino e prolungamento della difesa frontale del froldo Croce inferiore alla sinistra del fiume Secchia nel Comune di S. Benedetto Po, per L. 16,100. Deposito provvisorio L. 800. Cauzione decimo. Ultimazione lavori 100 giorni.

R. Prefettura di Arezzo (7 novembre, ore 12, unico e definitivo).

— Appalto dei lavori di sistemazione della reglia del Musarone e degli sogli adiacenti alle campagne a monte del ponte della strada comunale di Cignano, Comune di Cortona, per L. 11,870. Deposito provvisorio L. 600 e L. 800 per spese. Cauzione definitiva decimo.

Municipio di Rocca Piciro (Novara) (8 novembre, ore 10). — Appalto dei lavori per la costruzione del nuovo camposanto per lire 14,455. Deposito provvisorio L. 1500 e L. 800 per spese. Fatali 23 novembre, ore 12.

R. Prefettura di Pavia (9 novembre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di rialzo ed ingrosso con breve banca in corrispondenza al Burrone, di un tronco dell'argine destro di Ticino nella località Arpasanta del Comune di Zerbolò dell'estesa di m. 1285.80 per L. 21,940. Consegna lavori 90 giorni. Deposito provv. L. 110J.

Mun cipio di Trasaghis (Udine) (12 novembre, ore 12, unico e definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato scolastico nella frazione di Avasinis per L. 10,835.50. Deposito provvisorio L. 450. Cauzione L. 1200. Ultimazione lavori 120 giorni. Fatali da destinarsi.

Municipio di Nova (Milano) (13 novembre, ore 13). — Appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato scolastico per L. 29,800. Deposito provvisorio L. 3300 e L. 600 per spese. Fatali 16 novembre, ore 13.

Municipio di Pisa (14 novembre, ore 15, unico e definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione dei macelli (1º lotto) movimento di materie ed opere murarie per L. 181,000. Deposito provvisorio L. 9000. Cauzione L. 18,000. Deposito spese L. 3000.

Municipio di Messina (14 novembre, ore 13, unico e defiuitivo).

— Appalto dei lavori per la costruzione del primo tratto della strada comunale rotabile da Messina (via Felice Bisazza) al villaggio Gravitelli per L. 51,500. Ultimazione lavori 12 mesi. Deposito provvisorio L. 3000. Deposito spese L. 1500.

Municipio di Iglesias (Cagliari) (16 novembre, ore 11). — Appalto dei lavori di costruzione della chiavica di via Miniere e circonvallazione per L. 23,360. Deposito provvisorio L. 1165. Cauzione lire 2336. Fatali da destinarsi.

Municipio di C cagna (Genova) (29 novembre, ore 10). — Appalto delle opere e provviste necessarie all'ampliamento e sistemazione del cimitero principale di Cicagna per L. 11,942.96. Dep. provv. L. 500.

## APPALTI ALL'ESTERO.

Germania. — (10 novembre) Ferrovie Prussiane a Elberfeld.
— Vendita di vecchio materiale ferroviario, 5250 tonn. circa ferro e acciaio.

Norvegia. — (2 gennaio 1901). Municipio di Stavanger. — Lavori necessari per l'utilizzazione dell'energia elettrica prodotta dalle cascate di Altessig distanti circa 39 km. dalla città.

Russia. — Fino al 1<sub>1</sub>14 febbraio 1991 il Municipio di Riga tiene aperto il concorso per la costruzione di un Palazzo di Città. Preventivo 1,300,000 rubli con premi di 3000, 2000, 1000 rubli.

Repubblica Argentina. — Fino al 10 aprile 1901 alla Legazione Argentina a Londra o fino al 10 meggio al Ministero dei LL. PP. a Buenos Ayres offerte per la costruzione ed esercizio delle installazioni portuali di Rosario di Santa Fè.



# Forniture diverse.

## Aste.

Direzione di Artiglieria della Fabbrica d'Armi di Terni (6 novembre, ore 15.30). — Appalto definitivo delle seguenti forniture:

1. Ferro in filo grosso (per magliette da mm. 3.6) kg. 2000 a

1. Ferro in filo grosso (per magliette da mm. 3.6) kg. 2000 a L. 0.60, L. 1200; ferro buono in lamiera sottile (da mm. 2) kg. 2000 a L. 0.65, L. 1300; ferro buono in lamiera sottile (da mm. 1, kg. 2000 a L. 0.65, L. 1300); ferro fino in verghe (per zocoli d'alzo) rettangolare da mm. 17×26) kg. 2000 a L. 0.45, L. 900; ferro fino in verghe (per grilletti, rettangolare da mm. 13×27) kg. 2000 a L. 0.45, L. 900; ferro fino in verghe (per bocchini tondo da mm. 30), kg. 2200 a L. 0.45, L. 990; ferro scelto in verghe (per viti da legno da mm. 14) kg. 6000 a L. 0.55, L. 3300. Totale L. 9890. Cauz. provv. L. 989. Consegna giorni 70;

2. ferro fino in verghe (per ganci d'arresto, rettangolare, mil-

2. ferro fino in verghe (per ganci d'arresto, rettangolare, millimetri 11×10) kg. 2000 a L. 0.45, L. 900; ferro fino in verghe per traversino, rettangolare da mm. 11×14) kg. 4000 a L. 0.45, L. 1800; ferro fino in verghe (per calciolo, rettangolare da mm. 11×21) chilogrammi 10,000 a L. 0.45, L. 4500; ferro fino in verghe (per tubetto, cilindrico da mm. 16) kg. 3500 a L. 0.45, L. 1575; ferro fino in verghe (per cane, cilindrico da mm. 24, kg. 5000 a L. 0.45, L. 2250. Totale L. 11,025, Cauz. provv. L. 1103. Consegna giorni 60.

Direzione di artiglieria e Laboratorio pirotecnico di Capua (12 novembre, ore 10.30, unico). — Appalto della fornitura di ferro, punte, alcool, in 3 lotti e cioè: 1º kg. 2000 di ferro scelto in lamiera grossa a L. 0.60, L. 1200. Cauzione L. 120. Consegna 40 giorni, 2º kg. 3000 punte di filo di ferro grandi a L. 0.90, L. 2700. Dep. provv. L. 270. Consegna 30 giorni. 3º kg. 2000 di alcool etilico a L. 3.50, L. 7000. Cauz. provv. L. 700. Consegna 40 giorni.

Direzione dell'Arsenale da costruzioni di artiglieria (Napoli, 15 novembre, ore 11, unico e definitivo). — Appalto della fornitura di kg. 2300 di ferro ordinario in lamiera mezzana, a L. 0.60, chilogrammi 1000 di ferro scelto in lamiera mezzana a L. 0.70, chilogrammi 2800 id. scelto in verghe a L. 0.45, totale L. 3340. Cauz. 334. Consegnu 15 giorni.

Direzione dell'Officina di Costruzioni di artiglieria (Napoli, 14 novembre, ore 14, unico e definitivo). — Appalto della fornitura di piombo in lamiera, della grossezza di mm. 0.8, kg. 1000 a L 0.68, L. 680. Cauz. L. 68. Consegna 30 giorni.

# GUIDA DEGLI AZIONISTI

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

						8bre 27	9bre 3
Azioni Fe	rrovie Bie	lla			. L	. 514	514
*		iterrance .			, »	~ ~ ~	527
>		idionali .			. ,		707
>	<ul><li>Pine</li></ul>	rolo (1ª emi	88.) .		. ,	339	339
•	» »	• •	) .			334	834
•	» Seco	ndariè Sarde			. »	000	234
>	<ul><li>Sicu</li></ul>	le			. »	685	680
()bbligazio	ni Ferrov	ie Adriatiche	e Medit	errane	ее		
×	•	Sicule A.	B. C.	D.	. »	301.75	303
*	>	Cuneo 3 0	10 .		. »	<b>3</b> 65	365
•	>	Gottardo S	3 1 <sub>1</sub> 2 °/		. »	94	92,50
•		Mediterran			. »	484.50	484.50
<b>3</b>	>	Meridional		: .	. »	311.50	311.50
>	•	Meridional	i Aust	riache	. »	•	
>	•	Palermo-M	arsala-	<b>Frapa</b>	ai »	<b>30</b> 6	306.50
>	*	» 2°	emiss.	»		<b>2</b> 99	299
•	*	Sarde, seri	e A.		. »	306.50	306.50
*	•	» seri	е <i>В</i> .		. ,	306.50	<b>306.</b> 50
*	×	» 187	9.		. ,	306.50	306.50
•	*	Savona .			. »	<b>350</b>	340
•	>	Secondar ie	Sarde		. »	464	464
•	*	Sicule 4010	oro.		. »	511	511
•	3	Tirreno :			. ,	495	<b>4</b> 95
*	•	Vittorio E	m <b>a</b> nuel	θ.	. »	334.25	334.25

## CONVOCAZIONI.

23 novembre, ore 13. — Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo. — Assemblea generale ordinaria della Società per le ore 13, nei locali della Sede sociale in Milano, corso Magenta, N. 24.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

11ª Decade - Dall'11 al 20 Ottobre 1900.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	Viaggiatori	BAGAGLI	GRANDE V RLOCITÀ	Piccola Velocità	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
			PRODOTT	I DELLA DECAL	E			
1900 1899	112,704.00 94,394.00	1,725.00 1,744.00	11,914.00 10,555.00	163,319.00 157,468.00	142.00 815.00	289,804.00 264,976,00	616.00 616.00	470.00 430.00
Differenze nel 1900	+ 18,310.00	- 19.00	+ 1,359.00	+ 5,851.00	<b>—</b> 673.00	+ 24,828.00	•	+ 40.00
'		]	PRODOTTI DAL 1	LUGLIO AL 20	OTTOBRE 1900.			
1900-901 1899-900	1,139,861.00 1,144,255.00	22,888.00 24,448.00	139,915.00 132,246.00	1,649,928. <b>00</b> 1,648,139.00	14,884.00 19,355.00	2,967,476.00 2,968,443.00	616.00 616.00	4,817.00 4,818.00
Differense nel 1900	<b>— 4,394.00</b>	1,560.00	+ 7,669.00	+ 1,789.00	4,471.00	967.00	•	1.00
·		RE	TE COM	PLEME	NTARE			
			PRODOTT	DELLA DECA	DB			
1900	37,937.00 35,429.00	629.00 598.00	2,978.00 2,737.00	<b>34</b> ,529.00 <b>33</b> ,950.00	168.00 89.00	76,241.00 72,803.00	484.00 484.00	158.00 150.00
Differenze nel 1900	+ 2,508.00	+ 31.00	+ 241.00	+ 579.00	+ 79.00	+ 3,438.00	•	+ 8.00
•			PRODUTTI DAL	1. LUGLIO AL 20	OTTOBRE 1900.			
! 900-90 i ! 89 9- 900	388,404.00 390,511.00	6,718.00 6,896.00	32,028.00 31,598.00	296,131.00 251,549.00	2,220.00 3,170.00	725,501.00 683,744.00	484.00 484.00	1,499.00 1,413.00
Differense nel 1900	- 2,107.00	- 178.00	+ 430.00	+ 44,562.00	- 950.00	+ 41,757.00	•	+ 86.00
•		8	TRETT	DIME	AKIFE			
			PRODOTT	I DELLA DECAI	)E			
1900 1899	3,777.00 3,180.00	102. <b>00</b> 101. <b>00</b>	364.00 271.00	1,257.00 1,390.00	28.00 28.00	5,500.00 4,942.00	23.00 23.00	239.00 215.00
Differenze nel 1900	+ 597.00	+ 1,00	+ 93.00	183.00	>	+ 558.00	•	+ 24.00
•			PRODOTTI DAL	1º LUGLIO AL 20	OTTOBRE 1900.			
1900-901 1899-900	39,302.00 41,827.00	1,109.00 1,194.00	3,018.00 3,303.00	14,113.00 12,378.00	28.00 28,00	57,575.00 58,730.00	23.00 23.00	2,503.00 2,553.00
Differense nel 1900	- 2,525.00	- 85.00	- 285.00	+ 1,740.00	-	- 1.155.00	•	- 50.00

# LE FERROVIE ECONOMICHE

MORENO

AVIO

H

già ingegnere-capo del Materiale per le Ferrovie Meridionali
ed attualmente Direttore della Società Nazionale delle Officine di Savigliano

Un volume in-8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del Monitore delle Strade
Ferrate, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta, verso il pa-

di detto prezzo

gamento

GENOVA - Palazzo Doria.

# **W. JESINGHAUS & C'^** Frasporti internazionali marittimi e terrestri

AGENZIA MARITTIMA - NOLEGGIO DI VAPORI E BASTIMENTI A VELA

Sbarchi - Imbarchi - Operazioni doganali - Assicurazioni Incassi - Magazzeni di deposito.

Corrispondenti ed Agenti nelle principali Città del Mondo.

Telegrammi: Jesinghaus.
Telefono 606.

ABC & Al Codes Used

# FABBRICHE ITALIANE di LIME ed UTENSILI

Società anonima — Capitale L. 700,000 versate.

Sede, Amministrazione e Magazzini: TORINO, Via S. Francesco da Paola, 21

# Stabilimenti gia FRATELLI PASTORI presso RIVOLI

# Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc., ecc.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società Anonima con Sede in Milano - Capitale Sociale Lire 180 milioni, interamente versato (ammortizzato per Lire 364,500)

A tenore dell'art. 22 dello Statuto Sociale, l'Assemblea Generale ordinaria della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo è convocata per il giorno 23 novembre 1900, alle ore 13, nei locali della Sede Sociale, in Milano, Corso Magenta, 24, onde deliberare sul seguente

# **ORDINE DEL GIORNO:**

- 1. Relazione del Consiglio d'Amministrazione;
- 2. Relazione dei Sindaci;
- 3. Presentazione del Bilancio 1899-900 e relative deliberazioni;
- 4. Nomina di Amministratori e dei Sindaci.

Il deposito delle Azioni dovrà esser fatto entro il 15 novembre p. v. presso le Casse, Banche e Ditte sottoindicate.

Milano, 17 ottobre 1900.

# IL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE.

Milano: Cassa Sociale - Banca Commerciale Italiana - Roesti e C. successori Giulio Belinzaghi. — Napoli: Cassa Sociale - Banca Commerciale Italiana. — Roma: Banca d'Italia - Banca Commerciale Italiana. — Torino: Banca Commerciale Italiana. — Genova: Banca Commerciale Italiana. — Venezia: Banca Commerciale Italiana - Banca Commerciale Italiana - Banca Commerciale Italiana - M. Bondi e Figli. — Palermo: Cassa delle Ferrovie Sicule. — Messina: Banca Commerciale Italiana. — Berlino: Disconto Gesellschaft. — Colonia: Sal. Oppenheim J.r e C. — Francoforte sim: Filiale der Bank für Handel und Industrie. — Monaco: Merck Fink e C. — Basilea: Bankverein Suisse - De Speyr e C. — Zurigo: Société de Crédit Suisse. — Ginevra: Union Financière de Genève. — Parigi: Société Générale pour favoriser, etc. (Rue de Provence, 54-56). — Londra: C. I. Hambro et Son. — Vienna: Société I. et R. priv. Autrichienne de Crédit pour le Commerce et l'Industrie. — Trieste: Filiale dell'I. e R. priv. Stabilimento Austriaco di Credito per Commercio e Industria.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI							BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							
punti	(1) Dai controindicati		DRA 2)		Parigi (3)				Lond (4) diport	R A compreso)	P A R I G I (5)			
Diritto	tazioni sotto indicate: Diritto di porto compreso) Via Moncenisio		2a classe	clas		2a class	se i	1a classe	2a classe	validità	la classe	2a classe	validità	
orino	j via Calais	163 45	112 20	90	75	61	80	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
lilano	via Calais via Boulogne	177 50	124 35	104	85	72	25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
enezia	via Calais via Boulogne	1 -	-	141	75	97	30	-	-	-	216 35	154 —	30 giorni	
enova	via Calais via Boulogne	185 95	127 90	111	40	76	05	-	-	-	167 10	119 15	30 giorni	
ivorno	Via Genova i via Calais via Boulogne	210 85	145 30	134	30	92	10	-	-	-	-	-	-	
irenze	via Calais via Boulogne	218 95	151 —	141	70	97	30	-	-	-	-	****	-	
oma	via Calais via Boulogne	253 45	175 10	173	40	119	45	-	-	-	-	-	-	
apoli	via Calais	287 —	198 65	204	25	141	05	-	-	6 mesi (**)	-	-	-	
irenze	Via Bologna I via Calais I via Boulogne	226 85	156 45	149	_	102	35	_	-	-	-	-	-	
loma	via Calais via Boulogne	269 60	186 35	188	25	129	85	_	-	-	-	-	_	
Brindisi	via via Calais Napoli) via Boul.	337 10	233 60	250	25	173	25	-	-	6 mesi (*)	-	-	-	
brindist	Rolog Via Calais	311 75	215 90	227	05	157 -	-	_	_	6 mesi	-	-	_	

## OSSERVAZIONI.

## BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

## BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di

(4) Questi prezzi comprenuouo la travelosas di Asilo. Per cinta.

(\*) I viargiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la nacessaria antorizzazione sul biglietto; gelino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capostazione il loro birliatto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per

Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad

Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ANDA	ATA		Sei	VIZIO	ra Lo	ndra, Parigi e l	Italia per il Mon	centsto		B	ELE.O	RNO		
STAZIONI		18	e 2a (	CLASS			Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdi	STAZIONI			19 (	2a C	LASSI	E	
Chais ChCross Par. Victoria — Douvres — Chais (Breffet) Arr.	(F) W. R.	9 — a. 11 06 a. 12 31 p. 12 35 p. Dėjauser	10 — а.	11 — a. 1 — p. 2 20 p. 2 24 p.	9 5 p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a.	11111	9 — p. 9 5 p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a.	Napoli (ora dell'Europa   centrale) (2)	111111		8 53 a. 2 30 p. 9 10 p. 7 — a. 8 25 p. 1 35 a. 8 40 a.		2 55 p. 11 10 p. 6 10 a. 5 33 p. 5 35 a. 10 30 a. 5 30 p.	9 40 10 50 — 5 10	
(ora francese)   Par. Salais-Ville (Buffet)   Par. Soulogne-Tintel- leries   Arr.   Par.	1 15 p.	1 20 p. 1 26 p. 1 57 p. 1 59 p.	V	3 — p. 3 06 p.	1 31 a. 1 37 a. 2 10 a. 2 12 a.	1 1 1	1 — a.	Torino Arr. Brindisi Par. Napoli	- 8 53 a.	6 35 p. 2 55 p.	10 11 a. 6 35 p. 2 55 p.	10 43 p. 9 35 a.	7 26 p.	5 33 pe	1h 2a 31 c
Bollogue (Buffet) Gare - Arr. Par. Gare - Arr. Par. Minimens (Buffet) Arr. Par.	V		11 50 a. 1 30 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 25 p. 2 35 p. 4 10 p. 4 15 p.	5 16 p. 5 21 p.	3 45 a. 3 50 a.		V 3 — a. 3 05 a.	Roma	10 — p. 7 34 p. 3 3 a.	8 15 a.	8 50 p. 2 50 a. 1 34 a. 6 48 a. 10 11 a.	12 4 p. 7 — p.	9 8 a. 7 57 a. 3 — p.	9 30 a. 2 - p. 5 10 p.	3 53 a. 4 30 a. 7 57 a. 12 50 p. 9 55 p.
ris-Nord(Buffet) Arr.		5 10 p.	5 50 p.	7 — p.   Ford a P	5 50 a. arigi-Lio	-	lde l	Milano Par. Novara — Torino Arr.	_	7 10 a. 8 7 a. 10 20 a.		8 15 p. 9 15 p. 11 10 p.	=	=	5 50 p. 7 23 p. 10 53 p.
aris-Lyon (Buffet) Par. ijon Arr.   Evian —   Genève — e Fayet-St-Gervais (Chamonix) . — ix-les-Bains —	1 2a cl. 8 30 p. 12 45 a.	espresso 1 2a cl. 9 30 p.	espresso Ia 2a cl. 9 45 p.	espresso 1a 2a 3a 11 5 p. 5 26 a	rapido 1a cl. 9 30 a.	1 a 2 a cl.	9 30 a.	Torino. Par. Modane (ora franc.). — Chambóry. Aix-les-Bains. Le Fayet-St-Gervais — Evian. Genève. —	7 45 a. 11 20 a. 2 50 p. 3 30 p. 9 25 a. 12 44 p. 1 52 p.	4 52 p. 7 58 p. 8 34 p. 4 9 p. 5 41 p. 7 41 p.	4 40 p. 8 2 p. 10 13 p. 10 37 p.	11 25 p. 2 32 a. 5 10 a. 5 37 a.	1a 2a cl.		1a 2a 3a cl 11 45 p. 6 58 a. 11 30 a. 12 6 p. 5 20 a. 9 19 a. 11 — a. 1a classe
ambéry— odane— orino (ora dell'Europa	5 16 a. 7 51 a. 12 35 p.	9 18 a.	7 30 a.	2 41 p. 7 37 p. 7 40 a.	10 6 p.	12 44 a. 3 34 a. 8 15 a.	2 11 p. 4 55 p. 8 53 p.	Dijon	11 35 p. 5 — a.	6 37 a.	gitto da	Parigi-Li	6 11 p.	rigi-Nord	5 12 p. 9 33 p.
rino Par. vivara Arr. llano Arr.	1 — p. 3 5 p.			8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.	=	8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.	о в р.		1a 2acl.	(G) 1a 2a cl. W. R.		Déjeun. 1 a 2a cl. (A)	Pranso 1a 2a 3a		1a 2a class
	1 2a cl. 3 — p. 6 25 p. 11 33 p. 11 26 p. 1 20 a. 12 5 a.	1a 2a cl. 8 15 p. 11 25 p.	1111111	1a 2: 3a 8 52 a. 4 50 p.		1a 2a cl. 8 45 a. 12 mer. 4 49 p. 5 — p. 7 19 p. 6 — p. 11 50 p.		Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet) . Arr. Roulogue (Buffet) . Arr. (Buffet) . Arr. Arr. Arr. Arr. Arr. Arr. Arr. Ar	10 38 a. 10 43 a.	9 30 a.		11 50 a. 1 25 p.	9 — p. 10 46 p. 10 51 p.		ore 5.23 matt.
poli — indisi — rino, Par. essandria Arr.	1 36 p. 8 15 a. 3 — p.	6 35 p. 	=	8 52 a. 12 16 p.	=	7 - a. $ 6 7 p. $ $ 8 40 a. $ $ 10 13 a.$	9 03 p. 10 28 p.	Folkestone Par.   Boulogne-Tintel- \ Arr.	12 14 p. 12 16 p.	V 1 - p.	4 10 p.	3 32 p. 3 40 p.	12 31 a. 12 33 a. 1 11 a. 1 20 a.		Bruxelles arrivo o
logna	8 40 a 7 12 p. 10 59 a. 5 10 p.	2 31 a. 7 13 a. 9 45 p. 6 34 a.	=======================================	11 20 p. 7 13 a. 7 40 p. 5 40 a.	=	2 50 p. 11 — p. 10 59 a. 6 03 p.	2 29 a. 6 03 a. 4 35 p.	Maritime (Buffet)   Par.	111	14 p. 10 p. 10 p. 10 p. 10 p.	V	3 49 p. 3 45 p. 5 40 p. 7 30 p.	1 39 a. 1 35 a. 3 45 a.	=	Per Bruxelle
poli Arr.	6 40 a. 1 36 p.		_	7 10 p. 7 — a.	_	11 25 p. 7 — a.	la domenica	Londres Victoria . Arr.	4.5	50 p.	5 50 p.				Pe

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3¹ classe da Parigi per Bonlogae. Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3¹ classe da Parigi per Bonlogae. Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3¹ classe per l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3¹ classe per l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3¹ classe per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2ª classe per Calais e l'Inghilterra. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1¹ e 2³ classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2¹ classe di servizio internazionale da Parigi per l'Inghilterra. — W.-R. Vagon-restaurant tra Parigi e Calais e viceverante di 1ª classe. Parigi per l'Inghilterra. — Vetture di viaggiatori di 2ª classe di 1ª classe e duna vettura di seconda classe vanno direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais al Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

(Anonima con sede in Savighano —

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema D Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

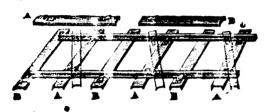
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

### FERROVIE PORTATILI.









Fer le FERROVIE PORTATILI dirigersi al sigg. 3. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 8.

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

# IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

# Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - Milano

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

# FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piazza Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

# MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

Troisième édition. Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

# LES MACHINES DYNAMO-ELECTRIQUES

A COURANT CONTINUE A COURANTS ALTERNATIFS Avec 200 gravures dans le texte. 1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

# WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÉLÉPHONE (Téléphone industrielle) Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

LAFFARGUE J.

MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ELECTRICIEN Quatrième édition avec 434 figures. Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

GROSS & BEVAN

CELLULOSE 1 vol. in-16°, legato, 1900, L. II

LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Torino, 1900 - Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# ITORE DELLE STRADE FERR

# E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici – Industria – Commercio – Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

# Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	<b>28</b>	15	8

Un numero separato centesimi 50 arretrato



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea 

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

Sommario delle materie. — Strade Ferrate del Mediterraneo (L'esercizio 1899-900). — Progetto di ampliamento del porto di Genova e dei relativi impianti. (Cont.). — Le forze motrici in Italia. — Informazioni particolari del Monitore. — Necrologio (Comm. Giovanni Marsaglia). — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

# FERROVIE DEL MEDITERRANEO

## L'ESERCIZIO 1899-900.

Il 23 corrente, come già fu annunciato, avrà luogo l'assemblea ordinaria degli azionisti della Società delle Ferrovie del Mediterraneo per l'approvazione dei conti dell'esercizio 1899-1900. Riservandoci di pubblicare, come di solito, la Relazione del Consiglio d'Amministrazione, riferiamo intanto quella dei Sindaci, che accompagna il bilancio:

# Signori Azionisti,

Facile vi riescirà il confronto fra i risultati dell'esercizio finanziario sul quale abbiamo l'onore di riferirvi ed il precedente, perchè fatto con gli identici criteri. E così troverete comprese nelle attività tanto la sovvenzione chilometrica di L. 8,261,386.53, quanto la penultima rata di L. 2,127,000 per le sei linee, oggetto della Convenzione 21 giugno 1888, e fra le passività il servizio del capitale erogato per le costruzioni.

Si fece eccezione soltanto per l'annualità di L. 3,400,000 che il Governo ci corrisponde per i tronchi Capezzano-Mercato S. Severino e Balsorano-Avezzano, la quale venne portata per intero — come nell'anno scorso — a diminuzione della spesa capitale di costruzione.

L'andamento dei prodotti fu, quest'anno, abbastanza soddisfacente, avendo essi raggiunto fra la rete principale, secondaria e le linee in esercizio speciale, l'importo di lire 148,216,443.13; con un amento di L. 4,495,587.38 sull'esercizio precedente. Ma le spese, pur troppo, crebbero in proporzione notevolissima, non solo per il maggior numero di treni-chilometro effettuati (ben 1,315,741), ma per diverse altre ragioni; la prima delle quali, già vi si affaccia alla mente, è l'aumento del prezzo del carbone, al quale fa seguito quello dei metalli, di cui abbiamo largo consumo nella riparazione del materiale rotabile. Ma queste cause che non si possono rimuovere, ma bisogna subire, sono di indole affatto eccezionale, e ci auguriamo, nell'interesse non solo della nostra Società, ma di tutto il Paese, che si ritorni presto ad una situazione normale.

Dobbiamo, poi, anche segnalarvi le dissicili condizioni in cui si è svolto l'esercizio per la deficienza degli impianti lungo le linee e nelle stazioni, e per la mancanza di materiale rotabile, il che ha obbligato a ripieghi costosi. E' però sperabile che questa condizione di cose vada grada-tamente migliorando in seguito ad alcuni provvedimenti legislativi presi nell'anno, per l'effettuazione di lavori e l'acquisto di materiale rotabile.

Ciò premesso, vi esporremo brevemente i risultati del-l'esercizio finanziario 1899-1900, che si riassumono nelle seguenti cifre:

Compartecipazione ai prodotti e corrispettivi:

Comparison at products a correspon	
a) per le linee esercitate per conto dello Stato L.	95,976,878.04
b) per le linee non esercitate per conto dello Stato	1,597,033.36
Sovvenzione chilometrica dello Stato per le linee Roma-Viterbo e Varese-Porto Ceresio	326,770.14
Contributo della Rete Adriatica per gli enti comuni	2,350,000.—
Quota di spese generali a carico dei fondi speciali e delle costruzioni »	586,657.69
Introiti diversi	535,215.67
Corrispettivo per l'uso del materiale rotabile e d'esercizio	7,820,000.—
Annualità introitate per le nuove co- struzioni (Convenzione 21 giugne 1888, ar- ticolo 9):	

Interessi complementari . . 2,127,000.— 8,261,386.53 Sovvenzione chilometrica.

L. 119,580,941.43

Passivo: Spese d'esercizio delle linee esercitate	
per conto dello Stato L. Spese d'esercizio delle linee non esercitate	102,206,961.42
per conto dello Stato	1,330,480.06
	4,468,257.99
bligazioni)	110,959.19
Contributo sociale pel rinnovamento del	60 004 05
materiale rotabile	60,031. <b>2</b> 5
Imposta di ricchezza mobile sugli utili	1,491,144.10
d'esercizio	1,401,144.10
tale di costruzione	365,588 60
L.	110.033,422 61
Utili netti dell'esercizio 1899-1900 L.	9,547,518 82
Da questo importo di L. a termine dello statuto sociale, giusta le proposte del nostro Consiglio, vanno fatte le seguenti detrazioni:	
a) 1 <sub>1</sub> 20 per il fondo statutario di rierva L. 477,375.94 b) una somma corrispondente al 5 0 <sub>1</sub> 0 del capitale sociale da distribuire nella misura di L. 25 per azione (numero 359, 271×25) » 8,981,775.	
Ĺ.	9 459,150.94
e risulta un primo residuo di L. Da questo, prelevandosi:	88,367.88
c) 1110 pel fondo straordinario di ri- serva	8,836.79
si ottengono L.	79,531.09
le quali, dovendo pur essere diminuite:  d) di 1110 per il Consiglio d'Ammi-	73,001.03
nistrazione	7,953.11
si ha in tal modo l'ultimo residuo di L. Ora, aggiungendo a questa somma l'a- vanzo di utili netti dell'esercizio 1898-1899	71,577.98
in	233,347.17
risulta un avanzo da riportarsi all'esercizio 1900-1901 di	

Aggiungiamo inoltre che l'esercizio 1900-1901 si apre con una riserva complessiva, accumulata a tutto il 30 giugno 1900, di L. 13,919,970.66, così suddivisa:

Fondo di riserva ordinario . . . . L. 12 827,720.00

straordinario . . . . . 1,092,250.66

Le ispezioni ordinarie e straordinarie di Cassa, le verifiche dei titoli e valori pubblici, tanto di proprietà sociale che in deposito da terzi, ci pongono in grado di confermarvi l'esemplare esattezza della contabilità e la persetta

regolarità della gestione.

Coll'invitarvi ad approvare il bilancio ed il reparto degli utili nella misura sopraindicata, avremmo finito il nostro còmpito, ma non possiamo por termine alla nostra Relazione, senza segnalarvi l'opera del Consiglio d'Amministrazione della Direzione generale e del personale tutto, che si adoperarono e si adoperano a superare le difficili condizioni attraverso le quali si svolge l'esercizio, e senza tributare una parola di rimpianto al ragioniere centrale, commendatore Arici, ed al comm. Arlotta, che appartenne al nostro Consiglio fin dall'inizio della Società, entrambi deceduti nell'anno.

Milano, 2 novembre 1900.

J Sindaci: SILVESTRI, JOEL, ALLASIA, SCHUSTER-BURCKARDT di Basilea, barone Oppenheim Alberto di Colonia.

# PROGETTO DI AMPLIAMENTO DEL PORTO DI GENOVA

## E DEI RELATIVI IMPIANTI

(Cont. - Vedi N. 44).

## CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.

# Studi della Commissione governativa e lavori in corso.

La Commissione nominata con Decreto Reale 20 novembre 1893 e presieduta dall'on senatore Giuseppe Gadda, destinata a studiare i provvedimenti necessari a soddisfare i bisogni del traffico del porto di Genova, raccolse una quanti notevole di dati sulla navigazione e sul commercio del porto di Genova, e sulla potenzialità degli impianti richiesti per lo scarico ed il trasporto delle merci in relazione anche al traffico avvenire. In base ai dati ed alle considerazioni svolte, la indicata Commissione, discussi e scartati i progetti fino allora presentati, compilo un progetto proprio di ampliamento degli impianti del porto, le opere del quale stimò richiedere la spesa di L. it. 46,000,000.

Le previsioni dell'aumento del traffico fatte dalla Relazione Gadda, sono state superate fin da oggi dalla realtà (1), cosicchè la mancata esecuzione dei nuovi lavori ha rese anche più gravi le difficoltà che sino d'allora si preve-

devano.

In conseguenza dei lamenti del commercio, su approvata la legge del 2 agosto 1897, alla quale si dette esecuzione mediante la convenzione 20 agosto 1897 fra il Governo, il Comune di Genova e altri Enti Con questa legge si stornarono, modificandole, alcune delle proposte contenute nel progetto Giaccone per l'importare di L. 7,430,000, e si approvarono alcuni progetti serroviari per l'importo di lire 10,070,000 (2).

Le nuove opere comprendono la costruzione di 1350 m. di nuove banchine; ma, d'altra parte, la chiusura del Mandraccio riduce l'aumento effettivo delle banchine del Porto a m. 1000. Inoltre devesi osservare che m. 1140 di nuove banchine non avrebbero alcun corredo di binari.

I relativi lavori furono già per la massima parte appaltati e dovranno compiersi dentro cinque anni.

(1) Infatti la Commissione Gadda, basandosi sul progresso del traffico verificatosi dal 1884 al 1893, pei quali anni si aveva avuto un movimento complessivo di 2,394,500 e di 3,445,400 tonn. rispettivamente; prevedeva pel 1903 un traffico totale di tonn. 4,885,000. All'opposto, il traffico nel 1898 ha raggiunto le tonn. 4,959,131, e nel 1899, malgrado la diminuita importazione del grano, ascese a 4,944,908 tonnellate.

Quindi evidentemente le previsioni del traffico sono state superate nel fatto. Si deve però dubitare che nel computo del traffico del 1893 vi sia un errore. Già la Camera di Commercio ha una cifra un po' differente da quella adottata dalla Commissione Gadda, ed oltre a ciò si ha questo risultato singolare, che le somme delle merci importate, in transito ed in temporanea importazione ammontano a tono. 2,571,700, mentre figurerebbero come sbarcate soltanto tonnellate 2,552,876. All'opposto, per raggiungere la cifra delle merci sbarcate occorrerebbe di sommare alle 2,571,700 il peso di tutte le

merci arrivate dai porti regnicoli.

(2) La convenzione indicata fu stabilita in seguito alle pressioni del Comune di Genova, il quale, secondo i documenti pubblicati, si preoccupava sopratutto degli ampliamenti delle stazioni e specialmente di quella orientale. Questa convenzione non reca nessun aggravio al Comune, ad e cezione della perdita di alcune aree destinate all'ingrandimento della stazione orientale, che furono valutate L. 500,000 Ma, d'altra parte, il Comune di Genova ricava dai lavori che si fanno nel Porto varie centinaia di migliaia di lire dai dazi sui materiali di costruzione, dazi che sono fra i più alti d'Italia. Dopo le modificazioni arrecate alle tariffe in data 15 febbraio 1398, si hanno ad esempio i seguenti dazi:

In questo frattempo l'iniziativa privata propose ed iniziò, con capitale privato, opere progettate conforme i più recenti criteri, l'importanza delle quali è tutt'altro che trascurabile.

Alle deficienze, già ben limitate, degli impianti del porto di Genova si è quindi unito il disagio e l'interruzione che reca in molti punti di esso l'esecuzione dei lavori di una specie e dell'altra, rendendo sempre più acute le difficoltà del traffico.

E tutto questo prescindendo da altre deficienze, che contribuiscono grandemente ad ostacolare le operazioni di scarico e carico e che non dipendono affatto dalle opere del Porto; voglio dire cioè la poca potenzialità negli impianti ferroviari oltre Genova, e la scarsità dei vagoni in certe epoche.

In conseguenza degli inconvenienti che questo complesso di deficienza produce, si chiedono da tutte le parti provvedimenti, molti dei quali suggeriti anche da Enti importanti, non riguardano altro che una parte dei bisogni e

non sempre quelli più urgenti (1).

Pressati dalla necessità di riparare in qualche modo ai danni continui prodotti da questo stato di cose, le Autorità locali e quella governativa, che hanno maggior voce in tale questione, hanno recentemente preso di nuovo in esame il problema di togliere tutte le difficoltà, occupandosi piuttosto a determinare l'Ente che deve definire ed eseguire i lavori che saranno giudicati necessari ed a escogitare la creazione dei cespiti finanziari occorrenti, piuttosto che a stabilire esattamente i lavori da farsi.

Dalla parte del Governo, la Commissione nominata il 9 febbraio 1890 coll'incarico di studiare e proporre il migliore ordinamento amministrativo e finanziario di tutti i servizi concernenti il porto di Genova, è partita dal preventivo Gadda e da quello dei lavori approvati con legge 2 agosto 1897, modificando fra i dati della Relazione Gadda soltanto le previsioni sul futuro traffico di Genova, che

l'esperienza aveva già dimostrato insufficienti.

Ora è bene considerare che, mentre il progetto della Commissione Gadda è stabilito nell'ipotesi che il traffico totale nel 1913 sia di 6,355,000 tonn., la Commissione governativa del febbraio ha previsto pel 1913 un traffico di tonn. 6,564,730, e pel 1920 un traffico di tonn. 7,019,730 (precisando anche diecine di tonnellate), partendo già pel 1898 e pel 1899 da un traffico minore di quello che si è

verificato (2).

Così i calcoli della Commissione del febbraio 1899 si fondano su di un progetto dedicato alle soddisfazioni di bisogni che la Commissione stessa dichiara insufficientemente valutati. Ma, dall'altro lato, questa Commissione, come la precedente, non tenne o non poteva tenere nessun calcolo nè dei progressi che si vanno introducendo nei porti meglio attrezzati d'Europa per lo scarico e il carico delle navi, nè dell'aumento della potenzialità del traffico dovuto alle opere create dall'iniziativa privata. Inoltre nel valutare la potenzialità di scarico e carico delle banchine, non mise in tutta evidenza quanta è la parte che nella lentezza di quelle operazioni è dovuta alla infelice disposizione ed all'insufficienza dei binari delle calate e dei loro collegamenti, influenza che è ben nota a chiunque fa operazioni nel Porto.

La determinazione della lunghezza delle banchine, la cui costruzione, oltre al richiedere una forte spesa, diminuisce notevolmente lo specchio acqueo dei porti, deve essere fatta subordinatamente all'uso dei mezzi e degli apparecchi più celeri per scaricare e fare trasportare le merci.

I dati della Commissione Gadda sono, a questo proposito, esageratamente bassi. Detta Commissione stabilisce di

(1) Vedasi, ad esempio, la domanda della Camera di Commercio di Milano, che nella trazione elettrica dei Giovi vede la panacea di tutti i mali che affliggono il Porto di Genova.

scaricare 754 tonn. di carbone per m. 1 di banchina. Ora l'esperienza ha dimostrato a Venezia che è possibile di scaricarne fino a 1048 con i mezzi ordinari, ed impianti moderni possono comodamente scaricare in 3000 ore annue 3600 tonn., non tendo conto del lavoro notturno.

Per le granaglie, la Commissione ammette una potenzialità di traffico di 504 tonn. per metro di banchina: invece l'impianto, già iniziato, dei Sylos e quello dei magazzini generali permettono di scaricare oltre 3000 tonn. per metro

corrente di banchina.

Sebbene in minore scala, pure deve essere accresciuta la prevista potenzialità delle banchine per le merci varie, quando si ammette di corredare queste banchine con numerose e rapide gru, di collegare i relativi binari in modo di condurvi ed esportarvi rapidamente i vagoni.

Su di un altro argomento sono pure inesatti gli apprezzamenti a cui le Commissioni suddette sono giunte, quando trascurano di tener conto di quanto l'iniziativa privata sta facendo e preparando per provvedere ricovero alle merci

sulle calate.

La Commissione del progetto Gadda propone di aumentare i locali coperti di 31,000 mq. Ora i nuovi magazzini generali hanno un'area coperta di mq. 58,000, i nuovi Sylos da grano una capacità equivalente a 45,000 mq. di magazzini ordinari, ed i nuovi Docks vinicoli un'area coperta di 22,000 mq.

Per il deposito dei carboni, la Commissione Gadda propone un'area di 50,000 mq. destinati ad immagazzinare 150,000 tonn., mentre a quest'uopo sono sufficienti dei Sulos

occupanti mq. 25,000.

Risulta quindi evidente che il progetto di massima, in base al quale devono essere stabilite le spese per la sistemazione del porto di Genova, deve essere sostanzialmente modificato per quello che riguarda lo sviluppo delle banchine e l'aumento delle aree di deposito coperte e scoperte.

Altre modificazioni a tale progetto sono rese necessarie dall'aumento delle dimensioni delle navi, se non si vuole fare delle opere che saranno poi insufficienti all'accosto delle navi future.

Il progetto Gadda, oltre a dimenticare tutto il lavoro necessario ad approfondare, dove occorre, il fondo del mare e la spesa necessaria a cambiare il tipo delle banchine, lascia troppo piccolo specchio d'acqua nel porto per permettere il libero movimento delle grandi navi moderne, tanto più poi avuto riguardo ai forti venti che spirano frequentemente nel Porto, e per dare ricovero alle chiatte che servono per il trasbordo delle merci da nave a nave e per il carico e scarico delle mcrci locali.

Quanto alla sistemazione ferroviaria del porto, i procedimenti escogitati dalla Commissione Gadda sono i seguenti: costruzione di una nuova linea ferroviaria fra Genova e Rivarolo; costruzione di una galleria di congiunzione fra la parte sud del Porto e Brignole; impianto di fasci di bi-

nari nel centro dei nuovi ponti.

Il primo provvedimento è indispensabile per alleggerire la stazione di Sampierdarena di tutto il traffico che dal porto è diretto oltre e che proviene dalle linee a monte

di Sampierdarena.

Quanto al secondo, non si comprende come questa Commissione, la quale assegnava alle calate del Porto, dal ponte Morosini al molo Giano, un traffico superiore a 1,800,000 tonnellate, ed asseriva che il 91 0,0 del traffico era diretto per Sampierdarena ed oltre, pensasse di condurre tutto questo traffico a Brignole, accumulando così in tutta la galleria della traversata ed alla stazione di Principe quell'istesso eccesso di traffico che lamentava per Sampierdarena.

Infine, per quello che riguarda i fasci dei binari sui ponti nuovi, non è perfettamente chiaro quale fosse il concetto

organico a cui sono coordinati.

## Il traffico del Porto di Genova.

1. — Il porto di Genova ha veduto prosperare il suo traffico in misura superiore all'aspettativa ufficiale, ma effettivamente dentro limiti molto modesti.



<sup>(2)</sup> Infatti, mentre la Commissione Boccardo stabilisce per il 1898 un traffico di 4,712,000 tonn. e per il 1899 un traffico di tonnellate 4,853,370, i traffici verificatisi sono effettivamente 4,957,131 e 4.944 908

La tabella seguente indica gli aumenti delle stazze delle navi arrivate e della quantità delle merci sbarcate al principio ed alla fine del decennio 1889-1898 pei porti di Rotterdam, Anversa, Amburgo, Trieste, Venezia, Genova e Marsiglia, vale a dire per i porti più importanti dell'Eu-ropa continentale e del Mediterraneo:

	1669				1896				Aumento	
	Navi entrate M			erci Navi entrate		Merci		percentuale medio		
PORTI	Numero Stazza migliaia tonn.		Entrate in migliaia di tonn.	Uscite in miglisis di tonn.	Numero	Stazza migliaia tonn.	Entrate in miglisia di tonn.	Uscite migliaia tonn.	Stazza navi arrivate	Totale merci imbarcate e sbarcate
									010	010
Rotterdam .	4547	2790	3470 (*)	?	6373	5751	<b>9</b> 008 (*)	?	106	
Anversa	4557	4113	3437 (*)	1055	5358	6482	?	?	57	
Amburgo	8079	4810	4602	2623 (**)	12523	7354	8895	3925	5 <b>3</b>	> 78
Trieste	8213	1448	?	?	8708	2063	?	?	42	ļ
Venezia	<b>3</b> 052	936	1020		<b>30</b> 39	1291	135	3	38	34
Genova		3 <b>3</b> 19	2906	1193		4391	4236	721	32	23
Marsiglia	8555	4724	3085	1669	8391	6005	3847	1749	27	18(*)

(\*) Queste cifre sono indicate nelle statistiche delle Camere di Commercio come le cifre delle importazioni. -- (\*\*) Media del quinquennio 1891-1895.

La stazza delle navi arrivate e partite nei precedenti porti è raddoppiata:

A Rotterdam	nell'intervallo	1888-98
Ad Amburgo	,	1885.98
Ad Anversa	>	1883-98
A Genova	>	1882-98
A Marsiglia	*	1877-98

Pel 1899 mancano ancora i dati. Soltanto possiamo osservare che, mentre a Genova la stazza delle navi arrivate è diminuita, rispetto all'anno precedente, di oltre tonnellate 60,000, ad Anversa e a Rotterdam questa stazza è aumentata di oltre 400,000 tonn. A Marsiglia è aumentata di 301,634 tonn., ed a Trieste di 118,634 tonn.

Da tutti questi confronti si deduce che il porto di Genova, per l'aumento del traffico e della navigazione nel decennio 1889-98, deve essere classificato fra gli ultimi dei grandi

porti dell'Europa continentale.

E difficile stabilire l'entità relativa delle cause di così meschini risultati, ma certamente vi ha notevolissima influenza la poca vitalità economica del paese, le infelicissime condizioni del porto, le difficoltà di guadagnare i mercati dell'Europa centrale in concorrenza della navigazione fluviale tedesca e di Marsiglia. Molte di queste circostanze possono presto modificarsi; un notevole risveglio si manifesta nelle organizzazioni commerciali e nello sviluppo industriale del paese; il nuovo valico del Sempione migliorerà le condizioni di concorrenza con i porti nordici e con Marsiglia; infine, le nuove correnti commerciali fra l'Europa e l'estremo Oriente, correnti destinate ad un colossale sviluppo, debbono necessariamente far capo in gran parte ai porti del Mediterraneo, scegliendo fra Marsiglia, Genova, Venezia e Trieste. Per queste ragioni si potrebbe sperare pel porto di Genova un avvenire molto migliore, se non fosse di ostacolo l'insufficiena attuale del porto.

Questa insufficienza, da tanti anni lamentata, si aggrava tutti i giorni e permane malgrado i lavori in corso.

2. — Nella tabella succcitata è indicato il tonnellaggio delle merci sbarcate ed imbarcate nel porto di Genova dal 1888 al 1899. Oltre ai pesi complessivi di queste merci, sono indicati in particolare quelli relativi al carbone, al grano e granturco ed al vino, e le stazze delle navi entrate nel porto.

Il tonnellaggio di tutte le merci imbarcate o sbarcate va classificato nelle tre categorie: carbone, granaglie, merci |

diverse, le cui variazioni sono soggette a leggi differenti. come è dimostrato chiaramente dalla unita tabella. Le due prime categorie di merci insieme costituiscono quasi la metà del traffico.

3. — I dati di questa tabella ci dimostrano che l'importazione del carbone subì un lento progresso; considerando dei periodi di 10 anni, si è avuto il seguente incremento:

,		· ·
1887-1896	tonnellate	453,087
1888-1897	>	207,072
1889-1898	•	407,527
1890-1899	>	268,392

Se si tiene conto del notevole sviluppo dell'utilizzazione delle forze motrici idrauliche di questi ultimi anni, della più estesa coltivazione delle miniere di combustibile povero nazionale, il cui raggio di vendita cresce coll'aumentare del prezzo del carbone, dell'impossibilità che si sviluppino nell'Italia settentrionale le industrie siderurgiche, si è indotti a ritenere che l'importazione del carbone fossile non debba presentare un incremento che si allontani molto da quello che si è verificato in questi ultimi anni, ed a questa stregua conviene prevedere un aumento futuro nell'importazione del carbone non superiore a 35,000 tonn. per anno. La Commissione Gadda aveva stabilito quest'aumento nella misura di 80,000 tonn. annue. Se questo progresso si fosse verificato, l'importazione nel 1899 avrebbe dovuto raggiungere 1,918,456 tonn. in luogo di 1,793,576, quale l'importazione è stata effettivamente.

Perciò le previsioni fatte dalla Commissione Gadda si debhono ritenere esagerate, e quindi eccessiva la previsione di 3,000,000 di tonnellate di importazione di carbone che la Commissione ha fatto per il 1913. (Continua).

# LE FORZE MOTRICI IN ITALIA

Dai dati più recenti raccolti dal Ministero di Agricoltura e Commercio, desumiamo l'inventario delle forze motrici, delle quali l'industria italiana attualmente dispone.

Cominciamo dai combustibili.

I rapporti annuali degli ingegneri delle miniere fanno conoscere la produzione dei combustibili fossili, cioè: antracite, lignite, legno fossile e scisto bituminoso; dal 1877 in poi danno anche la produzione della torba e degli agglomerati di carbon fossile e degli altri prodotti sopra ac-

Con questi elementi si può fare un calcolo approssimativo della quantità e del valore dei combustibili disponibili.

	Quantità	<b>Val</b> ore
	disponibile	_
	(tonn.)	(lire)
Carbon fossile naturale	4,413,775	136,827,025
Antracite, lignite, ecc	341,327	2,429,825
Torba	18,327	246,064
Agglomerati di carbone fossile.	594,500	16,869,500
Agglomerati di carbonella vegetale	14,650	998,000
Carbone di legna	492,183	8,639,076
Legna da fuoco	1,867,256	12,189,390

Valore totale 178,198,880

I calcoli fatti collo stesso metodo permettono di calcolare dal 1893 a 1898 il valore complessivo dei combustibili importati dall'estero e prodotti nel regno, consumati in Italia.

	Lire		Lire
1893	134,867,681	1896	119,520,323
1894	148,769,729	1897	136,320,577
1895	120,963,196	1898	178,198,880

Salvo poche eccezioni, la legna, il carbone da fuoco vegetale e gli agglomerati composti dalla polvere del medesimo, servono pel riscaldamento domestico. Invece il carbon fossile naturale o carbonizzato (coke)

importato dall'estero, i carboni fossili nazionali, quali sono

l'antracite, la lignite, il legno fossile, gli scisti bituminosi e la torba, e così pure gli agglomerati composti colla polvere di carbon fossile, servono principalmente per usi industriali. Anche il petrolio sorve in parte a tali usi, benchè il suo consumo principale sia fatto per l'illuminazione do-

Lasciando quindi da parte i combustibili destinati principalmente ad usi domestici, il consumo dei combustibili per usi industriali fu nel 1898 di tonn. 4,832,879 per un

valore di L. 139,785,864.

Sarebbe interessante di sapere come si ripartisca la quantità dei combustibili, secondo i diversi impieghi industriali, ma mancano i dati necessari.

Passiamo alle caldaie a vapore.

Una indagine della Direzione dell'industria, relativa al periodo 1887-89 aveva numerato 9983 caldaie per le macchine fisse, semifisse e locomobili e pel riscaldamento industriale, cioè non comprese le caldaie in servizio delle ferrovie e tramvie e quelle in servizio delle navi da guerra e mercantili. La potenza dinamica fu data in quella statistica per sole 9946 caldaie, nella cifra di 156,680 cavalli-

Le denuncie pervenute al Ministero di agricoltura, industria e commercio, diedero il numero delle caldaie a vapore per usi industriali ed agrari, escluse le locomotive e

le macchine marine per i seguenti anni:

1893	16,075	1896	18,782
1894	17,671	1897	19,318
1895	18,441	1898	20,572

Le 20,472 caldaie a vapore denunciate al principio del 1898 erano ripartite in 3385 Comuni. Non consta però il

numero dei cavalli-vapore corrispondente.

Oltre alle caldaie fin qui considerate, sono da contare le locomotive e le macchine per la navigazione, comprese anche quelle per la marina militare, sebbene siano destinate a scopo affatto diverso di quello della produzione.

Alla fine del 1898 i vapori della marina mercantile avevano una potenza di 303.853 cavalli-vapore e quelli della

marina da guerra di 704.894

Quanto alle locomotive, notizie fornite dalle tre grandi reti, Mediterranea, Adriatica e Sicula e la rete Sarda, davano per 2526 locomotive, sopra un totale di 2946 per tutte le Società esercenti, una potenza dinamica di 1,064,866 cavalli-vapore. Mancano dati precisi sulle tramvie a trazione

Pertanto, circa la forza in cavalli, le cifre che abbiamo, benchè si riforniscano ad anni diversi, si possono riassumere così:

Caldaie per macchine per usi industriali e agricoli 156,680 vapori della marina mercantile . .
militare . . 303,858 militare 708,864 Locomotive nelle principali Società Ferroviarie 1,064,866

Finalmente riepiloghiamo le notizie relative alle forze

Prendendo per base la statistica delle forze idrauliche utilizzate in Italia nel 1877 secondo le ricerche fatte dai cessati Uffici tecnici del macinato, la quale dava un totale di 450.831 cavalli, non comprese le provincie di Bari, Firenze, Messina, Padova e Rovigo, e tenuto conto delle concessioni d'acque per sviluppo di forza motrice accordate dal 1878 al 1898, la cui forza sviluppata sarebbe valutata di circa 176,000 cavalli, si sarebbe avuto alla fine del 1898 un totale disponibile di oltre 600,000 cavalli di forze idrauliche.

Ma bisogna notare che effettivamente applicati alle derivazioni d'acqua per forza motrice rappresentano, tutt'al più, il 50 per cento delle forze delle cadute, e che molti di quei motori, anche senza calcolare le interruzioni di lavoro, dovuto alle grosse piene, non possono essere attivi nell'inverno pei geli e nell'estate per le magre, onde è molto se i motori idraulici rappresentano di fatto una potenza dinamica di 300,000 cavalli.

# INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

# Conferenza ferroviaria a Roma.

Convocata dal Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca, si radunerà il 12 corr. a Roma una conferenza, alla quale prenderanno parte, oltre all'Ispettore generale comm. Tedesco, i rappresentanti delle Società ferroviarie Adriatica e Mediterranea, dei Comuni interessati, quali Torino, Milano, Piacenza, Genova, Parma, Pisa, Firenze e Roma, nonchè quelli delle rispettive Camere di Commercio, allo scopo di discutere e deliberare sulle difficoltà opponentisi al passaggio del treno direttissimo da Roma a Milano (via Sarzana-Parma) e sui reclami della città di Torino per la posticipata partenza da Roma del treno n. 4.

Corrispondense internazionali tra la Francia e l'Italia.

Nella conferenza oraria internazionale che avrà luogo a Palermo nei giorni 5 e 6 dicembre p. v., si porterà all'ordine del giorno la questione delle corrispondenze internazionali fra la Francia e l'Italia, questione che comprende anche le comunicazioni fra Lione e Milano.

# L'esercizio ferroviario.

In seguito a desiderio espresso dal Presidente del Consiglio, on. Saracco, la Commissione Reale incaricata di studiare il problema delle Convenzioni ferroviarie, che scadono il 30 giugno 1905, solleciterà i suoi lavori per poter presentare la relazione in proposito.

# Il servizio economico alle ferrovie di traffico limitato.

Fra il Ministro dei Pavori Lubblici, on. Branca, e il Ministro del Tesoro, on. Rubini, si è stabilito un perfetto accordo intorno al disegno di legge per l'applicazione del servizio economico alle ferrovie di traffico limitato.

Sembra che le disposizioni del disegno di legge saranno inspirate ai criteri prevalsi in seno della Commissione parlamentare che esaminò quelle già presentate e di cui era presidente e relatore l'onorevole Rubini.

# Ferrovie del Mediterraneo.

(Gare internazionali di materiale rotabile).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha indetto per il giorno 27 novembre 1900, alle ore 15, le seguenti gare internazionali per l'acquisto di N. 650 carri in aumento dotazione, e cioè:

N. 75 carri coperti per trasporto derrate alimentari,

serie HBFcd:

N. 75 carri, come sopra, HBcd;

N. 250 carri scoperti per trasporto merci, serie LF;

N. 250 carri, come sopra, serie L.

Le gare, per un uguale quantitativo di carri, esclusivamente riservate all'industria nazionale, vennero indette per il 1º dicembre successivo, alle ore 15.

## (Gare aggiudicate).

Presso la Direzione Generale della Rete Mediterranea si è proceduto all'apertura delle schede per la fornitura di 30,800 cuscinetti in ghisa e 37,600 arpioni d'armamento. Delle nove Ditte invitate alla gara, solo quattro presentarono offerte, e tra queste non si potè prendere in considerazione l'offerta della Società Alti Forni, Fonderie e Acciaierie di Piombino, perchè i campioni da essa pre-



sentati furono scartati alle prove per difetto di resistenza. Fu dichiarata nulla l'offerta della Società Siderurgica di Savona, perchè inferiore al limite minimo stabilito nella scheda segreta della Società, e l'aggiudicazione della fornitura fu fatta in via provvisoria alla Società degli Alti Forni di Terni in ragione di L. 216 la tonnellata, prezzo unico, con consegna a Chiusi, più L. 3 per verniciatura, pari complessivamente a L. 223.58 la tonnellata, comprese le spese di trasporto.

— Il 5 corrente mese, presso la stessa Direzione, ebbe luogo la gara per l'appalto dei lavori per l'esecuzione delle opere metalliche allo scopo di far luogo al completamento dello scalo merci a piccola velocità nella stazione di Milano P. Sempione. L'appalto rimase provvisoriamente aggiudicato alla Ditta Ing. Gentilio Della Carlina e C., di Milano, che fece il ribasso del 10 010.

# (Lavori alla galleria di Ronco).

La Società esercente la Rete Mediterranea ha presentato la proposta per l'impianto del raffreddamento, sistema Köerting, all'acqua di condensazione della motrice del ventilatore di Mignanego per la galleria di Ronco, sulla linea Genova-Torino, per la spesa di L. 16,700.

# Ferrovie dell'Adriatico. (Gare aperte).

La Società esercente la Rete Adriatica ha diramato gli inviti alla gara per l'appalto della fornitura di cuscinetti e blocchi di ghisa occorrenti per l'esercizio 1900-901. Le offerte devono essere presentate il 22 corrente e saranno aperte il successivo giorno 23, alle ore 14.25.

## ><

# Treni diretti fra Parigi e Calais.

I giornali francesi ci apprendono che la Compagnia delle Ferrovie del Nord si preoccupa di raccorciare la marcia dei treni fra Parigi e Calais. La distanza di 300 kilometri che intercede è superata attualmente in ore 3 e mezza. Sabato scorso un treno di prova vi ha impiegato nell'andata 3 ore e nel ritorno 3 ore e 10 minuti. Occorre quindi che in certe tratte la velocità di tale treno di prova abbia superato i 100 km. all'ora.

# Ferrovia centrale elettrica a Londra.

Da pochi mesi funziona a Londra una nuova ferrovia metropolitana. Essa segue quasi in linea retta la tratta esistente fra la Borsa ed il Park Holland presso cui esiste la stazione di deposito del materiale e dell'officina elettrica. Fra i due estremi sonvi 11 stazioni intermedie, di cui una parte segna la linea d'Oxford Street. La linea è a doppio binario in due gallerie distinte, praticate nel sottosuolo di Londra, parallele e vicine. La dove sono le stazioni intermedie, le due gallerie sono ingrandite e riunite fra di loro per modo da permettere il passaggio da una piattaforma all'altra.

Si accede alle stazioni per mezzo di ascensori elettrici. Il treno è composto di un motore elettrico e 6 carrozze larghe montate su 2 carrelli. Il binario è a scartamento ridotto e le carrozze hanno i sedili collocati longitudinalmente.

I treni si seguitano a intervalli anche di 5 minuti a grande velocità (70 km. all'ora) e posseggono il freno Westinghouse azionato da apposito motore elettrico. La corrente è presa da una rotaia larga intermedia. Il prezzo di tresporto è unico per qualunque tratto ed unica è la

classe. Si pagano due penny all'entrata senza ricevere scontrini, nè si hanno ulteriori noie.

Il movimento dei treni è garantito a mezzo del blocco fra stazione e stazione; l'illuminazione delle stazioni e delle vetture è splendida ed il servizio è accurato, nè manca in ogni stazione l'occorrente pei casi d'incendio.

## ><

# Servizio quindicinale per la Sicilia.

Come fu annunciato il 15 andante si effettuerà il solito viaggio quindicinale per la Sicilia (vedi *Monitore*, n. 38) in partenza col treno 65 (ore 19.25) da Roma e da Napoli con treno speciale, in immediata coincidenza, per l'alermo ove giungerà il 16 detto ad ore 20.30. Detto treno è fornito di vettura ristorante nella quale ai viaggiatori vengono serviti, durante la giornata, tre pasti compresi nel prezzo dei biglietti.

I biglietti per il citato servizio quindicinale vengono distribuiti anche dalle principali stazioni dell'Alta e Media Italia, oltre che da Roma e Napoli; sono a prezzi ridottissimi e servono per viaggiare sulla Rete principale Sicula come fossero biglietti di abbonamento.

## ><

# Produzione di forza utilizzando l'ossido di carbonio.

Nella combustione dei fossili in generale solo una piccola parte di energia calorifera viene utilizzata. Ciò impensierisce se si pensa che la sola îndustria europea assorbe da sola circa 147 milioni di tonn. di carbone, di cui i 9 decimi bruciano non utilizzati. Ciò specialmente si verifica nei forni di produzioni metallurgiche, là sopratutto ove, essendovi pure miniere di carbone, questo è a buon mercato, o per meglio dire, è al prezzo di costo per gli industriali che posseggono le miniere e gli stabilimenti metallurgici. Questo spreco cesserà grazie al motore a gaz inventato dagli ing. Delamare o Debouteville e costrutto presso le officine J. Cockerill di Seraing (Belgio). Questo motore, applicato alle macchine soffianti per gli alti forni, figura all'Esposizione di Parigi ed è una delle più cospicue novità che potrà arrecare importantissime conseguenze, cioè l'utilizzazione del gas svolto negli alti forni e la produzione di forza elettrica a buon mercato.

Il gas che si svolge dagli alti forni (che producono la ghisa) è in gran parte ossido di carbonio che, come è noto, forma coll'aria un miscuglio detonante che può utilizzarsi come si usa lo scoppio di miscuglio analogo entro i cilindri dei motori a petrolio od etere. La Casa Cockerill ha la sua gran macchina soffiante messa in azione direttamente dal gas che sorte dai vicini alti forni. Allo stesso modo potrebbe prodursi elettricità con spesa minima. Questa invenzione ha ricevuto meritati onori e sono circa 100 gli stabilimenti metallurgici che già hanno ordinato alla Casa Cockerill la macchina soffiante di cui si tratta.

# Per le tramvie a trazione meccanica e le ferrovie economiche.

S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici ha richiamato in modo speciale l'attenzione dei signori Prefetti del Regno sulle disposizioni contenute negli articoli 1, 2, 5. 6, 12, 13, 14, 40, 41, 42 e 62 del regolamento 17 giugno 1900 per l'esecuzione della legge 27 dicembre 1896, n. 561, riflettente la costruzione e l'esercizio delle tramvie a trazione meccanica e delle ferrovie economiche. E nel richiamare all'attenzione dei Prefetti i detti articoli, come quelli che più particolamente si riferiscono

alle loro attribuzioni, ha altresì raccomandato vivamente che ogniqualvolta vengano loro presentate domande di autorizzazione dell'esercizio a trazione meccanica, non le comunichino al Ministero se non dopo averne riscontrato la perfetta regolarità, e accertato che siano corredate di tutti i documenti prescritti dall'articolo 5 del precitato regolamento.

## ><

# Ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola.

La Società anonima della ferrovia Sassuolo Modena-Mirandola-San Felice-Finale ha avanzato domanda al Ministero dei Lavori Pubblici perchè si compiaccia concedere che venga applicata l'imposta del 2 p. 010 anzichè quella del 13 p. 000 al prodotto dei treni viaggiatori di quella ferrovia, composti di sole vetture di seconda classe, effettuati dal 1º agosto u. s., e di quelli da effettuarsi in seguito, in occasione di fiere, mercati, feste, ecc., con rilascio di biglietti a riduzione di almeno il 38 p. 010 del prezzo ordinario di tariffa per corsa semplice. La domanda predetta, la quale ha lo scopo di sviluppare sempre più il movimento dei viaggiatori sulla linea predetta, è stata presentata in appoggio agli articoli 36 e 37 della legge 27 dicembre 1896, sulle ferrovie economiche e sulle tramvie. La domanda stessa è in corso di esame presso i competenti Ministeri e non dubitasi che sarà favorevolmente accolta, in conformità di quanto si è praticato per qualche altra ferrovia.

# Ferrovie della Sicilia. (Biglietti di andata e ritorno).

><

Il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate ha approvate due proposte presentate dalla Direzione delle Strade Ferrate della Sicilia. Colla prima di esse riguardante modificazioni ed aggiunte al nuovo allegato N. 4 alle tariffe, relativo ai biglietti di andata e ritorno — gli articoli 4 e 6 (2º capoverso) dell'allegato stesso sono modificati come segue per quanto riguarda il servizio interno della rete sicula.

Art. 4. — Validità dei biglietti. — La durata della validità dei biglietti di andata e ritorno è stabilita — di massima — come appresso;

1ª zona, distanze fino a 100 chilom., un giorno;

2ª id. id. da 101 a 200 chilom., ž e 3 giorni.

2ª id. id. da 201 a 300 id. 6 giorni;

4<sup>n</sup> id. id. da 301 a 400 id. 9 giorni;

Art. 6. — 2º capoverso. — Per conseguenza i biglietti della prima zona, tranne qualche eccezione, valgono per effettuare una corsa di andata e ritorno nello stesso giorno in cui sono stati distribuiti. Quelli delle altre zone sono valevoli dal giorno della loro distribuzione, e scadono alla mezzanotte rispettivamente del 2º o 3º giorno, del 6º e del 9º giorno. Quelli distribuiti, ecc., ecc.

Colla seconda si concreta un progetto di modificazione dei prezzi e della validità di alcuni degli attuali biglietti di andata e ritorno giornalieri, e di tutti quelli speciali

a foglietto.

# Comitato Superiore delle Strade Ferrate. (Affari trattati nell'adunanza dell'8 novembre 1900).

Domanda per compensi e condono di multa dell'Impresa Sisto, costruttrice del fabbricato alloggi nella stazione di Leonforte.

Concessione di un compenso all'Impresa Giusti, costruttrice di una scogliera a difesa della linea Foggia-Napoli. Sgombro e sistemazione della frana al km. 283 della linea Valsavoia-Caltagirone.

Abbattimento e consolidamento di massi instabili al km. 61.300 della linea Faenza Firenze.

Vertenza relativa ai maggiori compensi chiesti dalla Impresa Profumo, costruttrice del tratto di ferrovia che collega la linea Napoli-Porto con quella Napoli-Eboli.

Liquidazione della multa nella quale sono incorse le Acciaierie di Terni per ritardata consegna di rotaie per la Rete Mediterranea.

Condono della multa inflitta alla Ditta Ansaldo per ritardata consegna di una locomotiva alla Società Mediterranea.

Provvedimenti di sicurezza agli attraversamenti a livello delle tramvie colle ferrovie.

Sistemazione della stradella parallela alla ferrovia Roma-Napoli, fra la proprietà Tanzilli ed il passo a livello al km. 123.728.

Impianto di binari di ricovero per la precedenza dei treni nella stazione di Sant'Ilario, sulla linea Piacenza-Bologna.

Condono di multa inflitta alle Acciaierie di Terni per ritardata consegna di stecche per la Rete Mediterranea.

Condono di multa inflitta alla Ditta Tibaldi per ritardata ultimazione di lavori di consolidamento del ponticello al km. 25.683 della linea Benevento-Campobasso.

Convenzione con la Provincia di Genova per occupazione di una zona di terreno ferroviario e per la costruzione di opere a distanza ridotta dalla ferrovia Genova-Ventimiglia.

Convenzione col signor Bongiorno per appoggio di muri di chiusura al muro di sostegno del piazzale interno della stazione di Gioiosa Marea.

Progetto delle tramvie elettriche napoletane Museo-Salvator Rosa-Vomero e Museo-Torretta. Applicazione del freno a pattino alle vetture rimorchiate e della cuffia alla vite del volantino.

# R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

(Movimento del personale).

Con disposizioni recenti si sono ordinati i seguenti trasferimenti del personale di ruolo del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate ed in quello che vi è aggregato:

Soleri ing. Carlo Michele. sotto-ispettore di 3ª classe, dal Circolo di Foggia all' Amministrazione centrale; Nagel ing. Carlo, sotto-ispettore di 3ª classe, dal Circolo di Milano a quello di Foggia; Garvagni ing. Vincenzo Gualtiero, ispettore-allievo di 1º classe, dal Circolo di Ancona all'Amministrazione centrale; Cassinelli ing. Luigi, ispettore allievo di 1ª classe, dal Circolo di Roma all'Amministrazione centrale; Righetto ing. Marco, ispettoreallievo di 2ª classe, dall'Amministrazione centrale al Circolo di Verona; Massione ing. Filippo, ispettore-allievo di 2ª classe, dal Circolo di Cagliari a quello di Ancona; Rondi ing. Giovanni, aiutante di 1ª classe, dalla Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Reggio Calabria al Circolo di Milano; Vaucheri Benedetto, aiutante di 2º classe, dalla Direzione tecnica governativa delle ferrovie in Messina al Circolo di Palermo; Hueber Francesco, ing. di sezione di 2ª classe, dalla Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Reggio Calabria a quella della ferrovia Cuneo-Ventimiglia; Bezzi Annibale, aiutante di 2ª classe, dalla Direzione tecnica governativa della ferrovia di Sant'Arcangelo Fabriano a quella delle ferrovie in Messina.

# >< Strade provinciali.

Con recenti decreti reali è stato disposto quanto segue:

1. Sono state inscritte nell'elenco delle strade provinciali di Siena la costruenda strada da Porta Romana a Porta S. Vione e la strada comunale già costruita che da porta San Vione conduce a Porta Ovile e da questa alla stazione della ferrovia:

2. La strada comunale di Monteperpoli da Broglio all'abitato di Castelnuovo di Garfagnana, è inscritta nell'elenco delle strade provinciali di Massa Carrara;

3. È stata dichiarata opera di pubblica utilità l'allargamento della traversa provinciale di Loca, borgata del Comune di Albenga (Genova).

# Sentenza della Cassazione di Roma in materia di opere pubbliche.

La Corte di Cassazione di Roma, a sezioni unite, ha sentenziato quanto segue in materia di opere pubbliche: « Quando la pubblica amministrazione assume, per convenzione, di eseguire lavori che toccano l'interesse del privato contraente, utitur jure privatorum ed è soggetta alle disposizioni degli art. 1173, 1220 del Cod. civ.

« Può quindi l'autorità giudiziaria prefiggere il termine entro il quale debba essere eseguita l'opera resa obbligatoria per contratto, salvo il diritto del privato ad ottenere il risarcimento dei danni derivanti dalla ritardata o mancata esecuzione dei lavori.

« In nessun caso però può l'autorità giudiziaria autorizzare il privato ad eseguire esso stesso i lavori tosto che sia scaduto inutilmente il termine prefisso ».

# Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, IV Sezione, ha preso le seguenti decisioni in materia di giustizia amministrativa:

1. L'eccezione d'irricevibilità e inammessibilità di un ricorso proposto alla IV Sezione del Consiglio di Stato deve essere esaminata anche quando sia stata dedotta l'incompetenza dell'autorità amministrativa, e sia chiesto, in conseguenza, l'invio degli atti alla Cassazione di Roma.

Il ricorso al Re, col quale si investe, dopo trascorso il termine per la produzione del ricorso gerarchico all'autorità sovrana, una deliberazione della Giunta provinciale amministrativa, non può non ritenersi ricorso straordinario che preclude la via al ricorso alla IV Sezione.

2. La notificazione del ricorso alla IV Sezione, ove sia diretta ad un ente morale o ad una pubblica amministrazione, deve contenere l'indicazione per nome e cognome della persona che ha la rappresentanza dell'ente o della amministrazione. L'omissione di questa formalità non induce però nullità del ricorso; ma è una irregolarità per la quale deve ordinarsi la rinnovazione della notificazione.

La comparizione dell'intimato sana, in ogni caso, siffatta irregolarità.

3. L'amministrazione pubblica interponendo ricorso o resistendo ad un ricorso innanzi alla giustizia amministrativa, interviene in veste di pubblica autorità per sostenere un provvedimento che, dato in esecuzione di una legge, vuolsi ritenere di pubblico interesse.

E però, non potendo essa considerarsi come una delle parti che intervengono spontaneamente in giudizio a sostegno di un proprio particolare interesse, qualsiasi condanna alle spese di giudizio è inammessibile.

4. La disposizione dell'art. 473 del Cod. di proc. civile, che statuisce circa il modo di far emendare nelle

sentenze omissioni od errori che non ne producono la nullità, è applicabile alle decisioni della IV Sezione del Consiglio di Stato.

5. Allorchè dagli atti risulta che il ricorrente, oltre ad aver prodotto fuori termine il ricorso alla IV Sezione, abbia fatto acquiescenza al provvedimento impugnato col ricorso stesso, questo deve dichiararsi inammissibile;

6. L'indagine se ricorrono, o meno, gli estremi dell'urgenza nelle deliberazioni di una Giunta municipale o del R. Commissario coi poteri del Consiglio, rientra fra le attribuzioni delle autorità chiamate a conoscere della legittimità degli atti amministrativi, e quindi può essere proposta anche la IV Sezione del Consiglio di Stato.

# Tariffe ferroviarie italiane.

Il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate ha approvato una proposta della Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo per la concessione alla Ditta Giuseppe Butti di eseguire i suoi trasporti di calce e pietrisco a carro completo, in partenza da Jepra ed Arona alle località delle seguenti linee: Busto Arsizio-Rho-Milano, Novara-Mortara-Alessandria, Magenta-Novara-Vercelli, Mortara-Pavia-Voghera, Torreberretti-Pavia, Pavia-Codogno, Mortara-Vercelli, Mortara-Milano, Novara-Domodossola, Vercelli-Casale-Asti e Milano-Lodi, coll'obbligo di un quantitativo minimo di 5000 tonnellate, ai seguenti prezzi speciali: 1º L. 0.0412 alla tonn-chilom. per la calce destinata alle stazioni delle prime tre linee suindicate, e quello di L. 0.0382 alla tonn. chilom. per la calce diretta a stazioni delle altre linee; 2º lo stesso prezzo di lire 0.0412 a tonn.-chilom. per i trasporti di pietrisco o ghiaia per le stazioni delle tre prime linee suddette, e quello di L. 0.03435 a tonn.-chilom. per le stazioni delle altre linee; 3º pei trasporti tanto di ghiaia che di calce, diretti a Milano ed a Pavia, fruenti della tariffa locale N. 217. P. V., applicazione dell'abbuono del 5 010 sulle tasse di porto in base alla tariffa stessa, e cioè il prezzo di lire 0.03914 alla tonn.-chilom., salvo per Milano applicare il prezzo di L. 0.03708 a tonn. chilom., qualora i trasporti effettuati per detta località raggiungano o superino entro il periodo concessionale, il quantitativo di 2000 tonnel-

— È in corso di approvazione presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate un progetto che l'Amministrazione delle ferrovie del Mediterraneo, d'accordo con quella dell'Adriatico, ha presentato per la proroga e la estensione della tariffa eccezionale n. 1006, P. V. La validità della detta tariffa eccezionale, che scadrebbe col 31 dicembre p. v., verrebbe prorogata, in via di esperimento, per altri due anni, e cioè fino al 31 dicembre 1902. Inoltre il punto a) della intestazione della detta tariffa eccezionale è così modificate:

a) Di torba compressa e formelle di torba in partenza dalle stazioni di Altopascio, Ferrara, Iseo, Massarosa, Portomaggiore, Torre del Lago, Venezia e Vicenza, in destinazione di Genova, Livorno, Pisa e Spezia, nonchè di qualunque altra stazione distante almeno 150 chilom. dalla stazione di partenza, o pagando per tale percorso minimo, sulle linee delle due reti Mediterranea ed Adriatica.

— Con recente decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio e coll'assentimento di quelli delle Finanze e del Tesoro, è stata approvata una proposta che la Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato a nome e per conto anche della Mediterranea, per modificazioni alla



nomenclatura e classificazione delle merci, allo scopo di estendere alla benzina anche la tariffa speciale comune n. 119 A, per le spedizioni di almeno 6 tonnellate per vagone.

- È stata rinnovata puramente e semplicemente per un triennio, decorrente dal 1º gennaio 1901, la concessione per trasporto di zolfo macinato od in pani da Cesena o da Pesaro, accordata alla Società delle Miniere solfuree Albani.
- La concessione di cui fruisce la Ditta Mongili per i suoi trasporti di merci in genere in provenienza dall'Austria e destinati a Napoli, è stata estesa anche agli identici trasporti da eseguirsi per la via di Peri. Con tale variante l'applicazione dei prezzi concessionali subisce l'aumento dell'80 010 ed il traffico minimo d'impegno, che era di 200 tonnellate, viene elevato a 300 tonn.
- Su proposta della Società Italiana per le Strade Ferrate Secondarie della Sardegna, il R. Ispettorato Generale delle ferrovie ha prorogata, a tempo indeterminato, l'applicazione della tariffa speciale vigente su quelle linee pel trasporto di mandorle, legna da ardere e radici.
- La concessione accordata alla Società Esercizio Bacini di Genova, pel trasporto di ferramenta, macchinario, legname e carbon fossile a carro completo, da Savona, Voltri, Sestri Ponente e Genova a Rivo Trigoso, è stata rinnovata alle identiche condizioni vigenti per il periodo di un altro anno decorrente dal 1° gennaio 1901.
- Su proposta della Mediterranea il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate ha consentito che il primo periodo della concessione di cui fruisce la Ditta Nestore Guarnieri per i suoi trasporti di pietrame a carro completo da Velletri a Nettuno, sia ritenuto valido dal 20 agosto 1889 a tutto ottobre 1900, e che il secondo periodo decorra dal 1º novembre 1900 a tutto ottobre 1901.

# ING. GIOVANNI MARSAGLIA

Il 5 novembre moriva a San Remo l'ingegnere commendatore GIOVANNI MARSAGLIA, una delle più spiccate personalità del mondo finanziario italiano e uno degli ingegneri-costruttori di maggiore sagacia ed abilità.

Figlio e nipote di grandi impresari-costruttori, il Marsaglia seppe eccellere su quanti lo avevano preceduto, e la parte preponderante sostenuta da lui con tanto onore nel traforo del Gottardo, nelle ferrovie d'Italia, dell' Ungheria e della Pontebba, per non parlare che dei maggiori suoi lavori, dimostra quanta forza d'ingegno, di attività e di sapere avesse il compianto ingegnere.

Laureatosi con un posto d'onore alla celebre scuola di Parigi, egli si perfeziono lavorando da semplice operaio nelle più reputate officine del Belgio, di Francia e d'Inghilterra, e quando ritorno a Torino, il Marsaglia non tardò a farsi strada e ad acquistarsi fama meritata fra quanti lo avvicinavano ed ebbero campo di conoscere le sue straordinarie attitudini nelle costruzioni ferroviarie ed in ogni specie di lavori pubblici.

I lavori che egli ideò e diresse sono innumerevoli.

Egli iniziò la carriera di costruttore, sostituendo lo zio, venuto a mancare, nella direzione dei lavori ferroviari dell'ultimo tronco della Savona-Ventimiglia, compreso fra Santo Stefano e Ventimiglia, tronco che presentava gravissime difficoltà tecniche.

Nel 1873, quando ancora non erano terminati i lavori di quel tronco, ne assunse uno importante sul litorale della Calabria.

Assunse in appresso le costruzioni dell'ultimo tronco della ferrovia Pontebbana, un tronco della ferrovia di Varallo, per passare poi nel Canton Ticino, dove costruì l'accesso sud della ferrovia del Gottardo (1879).

Chiamato dal Crédit Lyonnais e dalla Società « La Foncière », condusse per conto di queste Società i lavori di Ospedaletti, creandosi specialissima stima e un vero affetto dagli amministratori di dette Società. Nel contempo condusse a termine l'acquedotto di San Remo (1883).

E' difficile ricordare tutti i lavori che compiè, o pei quali prese parte nello indirizzarli a buon termine, comprese le ferrovie costrutte ed assunte in concessione in Ungheria.

Fondò la Società delle Ferrovie Sicule, quella delle Secondarie Sarde; fu parte importante della Società Mediterranea, di cui fu per qualche tempo Presidente del Consiglio d'Amministrazione, carica che abbandonò in seguito al sopraggiungergli della fatale malattia che lo trasse alla tomba.

Al Marsaglia si deve il merito d'aver fatto conoscere ed apprezzare la nostra industria metallurgica, che allora era nel suo primo sviluppo, in Ungheria, colla grandiosa opera del ponte ferroviario di Budapest sul Danubio. Il ponte, patrocinato dal Marsaglia, venne condotto a termine, in modo da meritare le lodi generali, dalla Società delle Officine di Savigliano.

In questi ultimi tempi, l'ingegno attivissimo e versatile dell'ing. Marsaglia si era applicato agli studi d'impianti di

derivazioni d'acque per forza elettrica.

Egli è noto, aveva promosso e stava conducendo a termine i lavori per un grande impianto di derivazione dal torrente Cenischia in Val di Susa.

Ma se grande era in lui l'attività e il genio tecnico e finanziario, non minore era in lui la generosità e la bontà d'animo.

L'animo benesico del comm. Marsaglia si è rivelato con la munisicenza delle sue elargizioni e colle varie opere a lui dovute a San Remo, sra le quali il Ricovero-modello per i poveri, eretto nel punto più salubre della regione, costrutto tutto a sue spese; opera generosa che gli costò oltre mezzo milione.

Mercoledi scorso ebbero luogo a San Remo i funerali, che riuscirono solennissimi per largo concorso d'ogni classe di cittadini, perchè in ogni classe la personalità dell'ingegnere Marsaglia era ugualmente apprezzata.

Il Consiglio e la Direzione Generale della Mediterranea intervennero ai funerali, ai quali erano rappresentati i Corpi tecnici ed amministrativi e tutte le notabilità dell'alta finanza italiana.

La salma è stata tumulata a San Remo.

# Notizie Ferroviarie Italiane

Le lince d'accesso al Sempione. — Per invito della Presidenza della Deputazione provinciale di Milano, si radunarono, l'8 corr., colla Deputazione stessa, l'onorevole Mussi, i senatori Massarani e Negri, gli assessori ingegnere Morosini e ing. Besana, il deputato Campi, il presidente della Camera di Commercio, il consigliere commendatore Luigi Rossi, l'ingegnere Loria, per avere comunicazione delle proposte che l'onorevole sindaco di Torino. senatore Casana, aveva disposto, sull'ordine del giorno per la grande riunione tra le rappresentaze politiche ed amministrative delle provincie interessate al valico del Sempione, da tenersi il 15 corrente mese in Torino, a fine che siano rimossi gli ultimi indugi del Governo a deliberare la costruzione delle grandi linee d'accesso al Sempione, Arona-Domodossola e Santhià-Borgomanero-Arona, interessanti la prima la provincia di Milano e la seconda alla Provincia di Torino.

La riunione ha preso atto delle proposte stesse e le ha approvate all'unanimità, essendo esse consone alle intelli-



genze precorse tra le rappresentanze di Torino e Milano e rispondente all'interesse delle provincie lombarde.

Ha pure accettato che all'ordine del giorno di quella riunione s'includa anche una raccomandazione per la sollecita costruzione della breve linea Vievola-Tenda, complemento finale dell'intiera linea dal Sempione al Mediterraneo.

Forrovia Roma-Fiumicino. — Per cura del Ministero dei Lavori Pubblici è stata notificata al liquidatore della Società concessionaria della costruzione della linea ferroviaria Roma-Fiumicino, l'intimazione di assumere l'esercizio della linea nel termine di cinque giorni, dissidandolo che, trascorso questo termine senza che l'esercizio sia stato riattivato, il Ministero stesso provvederà d'ufficio.

Ferrovia Pisa-Roma. — Apertura all'esercizio della fermata di Scarlino e dei nuovi raddoppi di Rispescia e Selvaccia. — Il 5 corrente vennero aperti all'esercizio la fermata di Scarlino ed i nuovi raddoppi di Rispescia e di Selvaccia, tutti sulla linea Pisa-Roma.

La fermata di Scarlino è posta fra le stazioni di Gavorrano e Follonica, alle progressive da Roma km. 222.683 e km. 109.725 da Pisa. Essa, oltre ad essere abilitata agli incrociamenti ed alle precedenze dei treni, è ammessa, a partire dal giorno 8 andante, al trasporto in servizio interno e cumulativo italiano dei viaggiatori, bagagli e delle merci a G. V. limitatamente alle spedizioni non eccedenti il peso di 100 kg. ciascuna.

Il raddoppio di Rispescia, situato fra le stazioni di Grosseto ed Alberese, alle progressive da Roma km. 180.461 e da Pisa km. 151.95, e quello di Selvaccia, che trovasi fra Montalto di Castro e Corneto, alle progressive da Roma km. 107.150 e da Pisa km. 225.26, sono amendue ammessi soltanto agli incrociamenti ed alle precedenze fra i treni.

Le lunghezze fra gli scambi estremi delle citate località sono le seguenti: Scarlino m. 518, Rispescia m. 500, Selvaccia m. 500, e sono tutte munite di dischi girevoli a distanza.

Forrovia Viareggio-Livorno-Cocina. — Gli studi pel progetto della ferrovia Viareggio-Livorno Cecina procedono alacremente. Una squadra d'ingegneri compi i rilievi da Viareggio fino a Bocca d'Arno; un'altra squadra partendo da Livorno, arrivò oltre a Romito.

L'onorevole Brunicardi presentera presto il progetto definitivo.

Nuove forrovio economiche. — L'ing. Eduardo Ugolini ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda diretta ad ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di due ferrovie economiche a scartamento ridotto, a trazione elettrica, l'una dalla stazione di Fara Sabina al ponte Buida in Comune di Poggio S. Lorenzo, passando presso il Comune di Castelnuovo di Farfa (Perugia), e l'altra dalla stazione di Poggio Mirteto al centro del paese di Poggio Mirteto.

Ferrovia elettrica Castelralmondo-Camerino. — Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e il Comitato Superiore delle Strade Ferrate hanno approvato il progetto per una ferrovia elettrica da Castelralmondo a Camerino, con binario a scartamento di un metro.

Per l'impianto e l'esercizio della ferrovia, fra lo Stato e il Comune, si ha un sussidio annuo di 40.000 lire per anni 70. Si ha inoltre altro sussidio di L. 184,000 a fondo perduto pagabile dalla Provincia di Macerata metà al principio, metà al compimento dei lavori.

Estata fatta domanda al Consiglio comunale di Casale per un sussidio di L. 3000 da assegnarsi alla Società industriale, la quale sta costruendo una ferrovia a scartamento ridotto pel trasporto della calce tra i due paesi, perchè assuma contemporaneamente il servizio viaggiatori su detta linea.

Forrevio del Mediterrance. — Prodetti dal 1º luglio al 31 ottobre 1900. — Nella decade dal 21 al 31 ottobre

1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,780,173.42, con un aumento di L. 72,579.66 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio al 31 ottobre 1900 si ragguaglia a L. 51,802,341.75, presentando un aumento di L. 2,141,357.20 in confronto dello stesso periodo dell'esercizio precedente.

Forrevie dell'Adriatice. — Prodotti dal 1º gennaio al 31 ottobre 1900. — Nella decade dal 21 al 31 ottobre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 5,054,424.96, con una diminuzione di L. 347,504.30 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 31 ottobre 1900 si ragguaglia a L. 109,545,332.84, e presenta un aumento di L. 4,575,378.88 in confronto del corrispondente periodo del precedente esercizio.

Ferrovie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio al 31 ottobre 1900. — Nella decade dal 21 al 31 ottobre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 373,815, con una diminuzione di L. 15,806 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio al 31 ottobre 1900 ammontano a L. 4,119,336 con un aumento di L. 23,830 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Tramvia elettrica Lodi-Castelsangiovanni.

— Nei giorni scorsi si tenne a Milano la prima adunanza del Comitato per lo studio e l'attuazione della tramvia elettrica Lodi-Borghetto-S. Colombano-Castelsangiovanni.

Dopo breve discussione, a voti unanimi fu deciso di incaricare l'ing. Tanzini di studiare il progetto tecnico della strada da Chignolo a Castelsangiovanni e di raccogliere i dati statistici necessari a provare l'utilità della nuova tramvia elettrica.

Si deliberò inoltre di costituire una Società anonima per azioni con un capitale di 1,300,000 lire, delle quali 300,000 da sottoscriversi in luogo, data facoltà alla nuova Società di emettere obbligazioni per altre L. 300,000. Così formata, la Società chiederà ai Comuni interessati un fondo perduto di circa 200,000 lire.

Si arguisce quindi che il capitale necessario alla costruenda tramvia è di L. 1,800,000 lire.

L'assemblea demandò incarico infine agli ou. Dozzio e Ferraris di fare le occorrenti pratiche presso il Consiglio provinciale di Pavia per l'adattamento della strada provinciale tra Pavia-Mantova, del ponte di barche sul Po a Pieve Porto Morone e della strada oltre il Po sino a Castelsangiovanni.

Al signor Bianchi assidò pure l'incarico di procurare un necessario aumento di sussidio dai Comuni della prima tratta Lodi-S. Colombano.

Tramvie elettriche di Como. — Venne firmato il contratto fra il Comune di Como e la Società « Helios » per la concessione delle tramvie elettriche di Como.

Nei primi giorni del prossimo gennaio comincierà ad andare in attività la linea Stazione S. Giovanni-Funicolare, e si darà subito mano alla costruzione delle linee che conducono all'Olmo, e, per l'interno della città, all'estremità di via Milano.

Intanto si stanno facendo le opportune pratiche presso l'Amministrazione provinciale onde poter presto proseguire per Chiasso e per Cernobbio.



# Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovic Inglesi. - È stato presentato al Parlamento un progetto per costruire una linea indipendente da Southampton alla stazione Winchester dalla « Didcot Newburi and Southampton Railway Company », onde stabilire una comunicazione diretta fra Southampton e Paddington.

Un altro progetto molto importante e che interessa le contee di Yorkshire, Derbyshire, Nottimgamshire e Staffordshire, sta per essere presentato al Parlamento.

Il capitale della nuova Compagnia si calcola che ascenda

ad oltre 800,000 sterline.

La linea faciliterà grandemente lo sviluppo degli affari fra le quattro suddette contee, e si prevede che il traffico minerario sarà fortissimo. Questa linea ha la lunghezza di 20 miglia, e presenterà molte difficoltà di costruzione, data la natura montuosa dei luoghi da percorrersi.

Ferrovie Argentine. — La Compagnia delle Ferrovie Argentine del Sud ha progettato parecchi lavori per l'importo di 110 milioni di franchi. Questi lavori comprendono il Dock meridionale dell'isola Demarchi, l'ingrandimento della stazione in Piazza della Costituzione e la costruzione di 5 chilometri di ferrovia colla spesa di franchi 1,500,000 per chilometro. Le stazioni al nord e al sud di Borracas saranno trasformate in una stazione sola e si stabilirà una passerella sul Riachuel. Le officine di costruzione e riparazione sulla Banfield costeranno 7,250,000 franchi. Il costo della nuova stazione di Las Flores raggiungerà 1.500,000 franchi, e i lavori di miglioramento del porto di Bahia necessiteranno una spesa di 8,750,000 franchi circa. Il rimanente della somma precitata sarà assorbita dalla finea da Gruenfein a Olivania, dal ponte di Nuequen, dalle stazioni di Taudil e Sola e da un aumento considerevole del materiale rotabile.

**Forrovio degli Stati Uniti.** — La « Nashvill, Chattanooga and St. Louis » costruirà una linea ferroviaria da Bonair a Greenplace, circa 17 miglia.

In questi giorni avrà luogo un'adunanza affine d'iniziare

subito il lavoro di costruzione.

È stata conclusa la convenzione per la costituzione della « Texas Southeaster Railroad Co ». Questa nuova Soctetà si propone di costruire una ferrovia lunga 15 miglia da Diboll (contea Angelina) all'est di Lindsay.

Forrovio Giapponesi. — I rapporti dei Consoli al Giappone segnalano che negli ultimi anni vi è stato un notevole progresso nelle costruzioni ferroviarie, specialmente nell'Hokkaido, la parte a nord di quel paese.

La « Tanko Tetsudo Kwinsha », la grande Società ferroviaria, nell'assemblea generale tenuta recentemente, decise di emettere nuove azioni per 3,900,000 ven. Di questa somma, 2,700,000 yen sono destinati a prolungare la ferrovia da Monsijiyama presso Yubari e Kanayama, 38 miglia, ove si congiungerà con la progettata ferrovia governativa a Kuschiro e Nemuro. Si calcola che questa linea verrà a costare 6750 sterline per miglio. I restanti 1,200,000 yen sono destinati allo sviluppo della miniere di carbone a Nabegawa, Yubari, vicino alla quale passera la ferrovia progeltata.

Sono già stati iniziati i lavori della Kanson Railway fra Hakodate e Otarn. Il capitale sottoscritto è di 8,000,000

La strada da percorrersi da Otarn è la via Oshow, Oshamamkei e Mori ad Hakodale, upa distanza di circa 130

miglia.

Il prezzo preventivo è di 6000 sterline per miglio, e sembra molto basso, ma il Governo darà un considerevole aiuto, concedendo i terreni per la linea e per le stazioni. Oltre questo aiuto, i materiali per la costruzione saranno forniti dalle foreste e dalle cave dello Stato.

Forrovio Birmano. — Risultati del 1899. — Dal Rapporto dei Direttori delle Ferrovie Birmane, riprodotto

nella Rangoon Gazette, le linee aperte al traffico generale raggiungevano, il 30 giugno 1899, una lunghezza di 1485 chilometri. I venti primi chilometri della sezione Mandalay-Kunlun-Ferry, frontiera del Yu-Nan, erano, come nell'anno precedente, aperti al solo traffico delle merci.

Il progresso sulla sezione Ghât della linea Mandalay. Kunlun è stato intralciato dalle forti pioggie, ed è stato indispensabile di coprire due trincee di esecuzione disticile. Cionondimeno la linea, fino alla sommità del Ghât, è stata sufficiente per permettere il passaggio dei materiali di costruzione.

La costruzione del tronco Meiktila-Mymgyam (93 chilometri) e quello di Sagaing-Alon (114 chilom.) è stata spinta alacremente; il secondo fu inaugurato il 15 novembre del-

l'anno scorso.

1 prodotti ammontano a franchi 14,634,025, in luogo di 14,720,750 dell'anno precedente; la proporzione delle spese d'esercizio in rapporto ai prodotti lordi è salita a 60.65 010 in luogo di 58.6 010 nell'anno precedente. Il numero dei viaggiatori è stato di 10,173,615, contro 9,545,130 nel 1898. L'aumento delle spese di trazione (fr. 181,123), che ë dovuto in parte all'aumento chilometrico, è stato ripartito quasi egualmente nei 12 mesi.

L'esperimento che è stato fatto di ridurre le tariffe per le grandi distanze non ha dato dei buoni risultati, e non

sarà continuato.

Le spese d'esercizio sono passate da 8,627,350 franchi nel 1898 a 8,875,086 franchi nel 1899; questa eccedenza proviene da guasti cagionati alla via ed ai ponti dalla piena dei fiumi e dall'aumento del prezzo dei combustibili.

# Notizie Diverse

I grandi porti curopci. — Non sarà inutile gettare uno sguardo sul movimento dei grandi porti europei, fra i quali il nostro di Genova occupa l'ottavo posto, preceduto immediatamente da Marsiglia, col quale la lotta è vivacissima.

Il primo dei grandi porti, non solo in Europa, ma di tutto il mondo, è finora Londra, minacciata però nel suo primato mondiale da New-York. Nel 1899 le entrate sole rappresentano per Londra 15,388,000 tonnellate con un leggero aumento di 101,000 sul 1898. Il secondo posto, che era normalmente tenuto da Liverpool, fu nel 1899 conquistata da Cardiff con 9,589,000 tonnellate, mentre Liverpool passa al terzo con 9,468,000. Nel 1898 Cardiff non aveva avuto che 6,368,000 tonnellate, e si trovò al quinto posto nell'ordine dei grandi porti, ma ordinariamente oc-

cupava sempre il terzo con 8,200,000 tonnellate circa. Segue Amburgo con 7,768,000 tonnellate, guadagnando oltre 800,000 tonnellate sulla media quinquennale antecedente; indi viene Anversa con 6,842,000 tonnellate contro una media di 6,100,000; poi Rotterdam con 6,323,000 tonnellate ed una media di 5,300,000, poi Marsiglia con 6,306,000 tonnellate ed una media di 5,500,000, che la teneva al sesto posto, essendo stata nel 1899 per la prima volta superata da Rotterdam, che ebbe un anmento da un anno all'altro di 562,000 tonnellate, mentre Marsiglia non ne ebbe che 301,000. Ottavo viene Genova con 4,500,000 tonnellate. È da notarsi però che Genova si avvicina assai più a Marsiglia quando invece delle entrate « navi » si tenga calcolo delle entrate « merci ».

Vengono poi, sempre in ordine delle navi entrate, Glasgow con 3,700,000 tonnellate, Hul con 3,100,000, Brema con 2,400,000, Le Havre con 2,200,000, Amsterdam con

1,800,000, Dunkerque con 1,600,000.

Se si guarda all'aumento medio del quinquennio, il primo posto è occupato da Rotterdam con 2,200,000; seguono: Anversa con 1,834,000, Amburgo, Genova e Marsiglia, tutte con 1,500,000, Liverpool con 800,000, Cardiff con 700,000, Amsterdam con 531,000, Hull con 500,000, indi Le Havre, Dunkerque e Brema con circa tonnellate 300,000 ognuno.



Londra pare abbia raggiunto il suo massimo, e infatti le 100,000 tonnellate di aumento sull'anno scorso sono una quantità trascurabile, mentre è notorio che ogni giorno perde d'importanza come porto di transito in causa del continuo sviluppo delle relazioni dirette fra i porti del-l'Europa continentale e i paesi d'oltremare.

Nel Mediterraneo la lotta è vivace fra Marsiglia e Genova. Questa è destinata a superare la rivale non appena sarà ultimato il traforo del Sempione e siano migliorate le sue condizioni portuali e le linee d'accesso. Ma intanto Marsiglia lotta con vigore, e già si enunciano progetti di ingrandimenti e migliorie del suo porto, fra cui la costruzione di un nuovo bacino a cui possano accostare i bastimenti di pescaggio fino a otto metri.

11 giro del moudo in 33 giorni. — Il Ministro delle Vie e Comunicazioni della Russia dichiara che quando la Transiberiana sarà compiuta, sarà possibile di fare il giro del mondo in 33 giorni. Dice che in un giorno e mezzo si andrà da Brema a Pietroburgo; dieci giorni per giungere da Pietroburgo a Vladivostok; dieci da Vladivostok a San Francisco; quattro giorni e mezzo per andare da San Francisco a New-York, e sette giorni per andare da New-York a Brema.

# MEMORANDUM PRATICO

# GUIDA DEGLI APPALTATORI

# Lavori e Forniture per Ferrovie.

# Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Consiglio d'Amministrazione del 9 novembre). — Colla Società Metallurgica Italiana, di Livorno, per fornitura di kg. 60,000 di tubi di rame per locomotive;

Colla Ditta Gio. Peron, di Schio, per fornitura di mc. 400 le-

gname abete in tavole;

Colla Ditta Fratelli Feltrinelli, di Milano, per fornitura di

mc. 118 di legname abete come sopra; Colla Ditta Henschel e Sohn, di Cassel, per fornitura di n. 4 caldaie per locomotive;
Colla Ditta Bonifacio ing. Salvatore, di Genova, per impianto di un terzo binario in stazione di Rapallo;

Colla Ditta Cavanna Fratelli Luigi e Ambrogio, di Genova, per impianto di un terzo binario in stazione di Quarto;

Colla Ditta Quaglino Pietro, di Cuneo, per appalto lavori di di-

fesa della stazione di Cuneo contro il torrente Gesso;

Colla Ditta Cordano Agostino, di Busalla, per costruzione di 8 pennelli trasversali sommergibili a difesa della sponda sinistra della Bormida, presso Sezzè; Colla Ditta Ferrario Luigi, di Novara, per sistemazione e con-

solidamento di una tratta della trincea di Mombello;

Colla Ditta Giacomo Corradini, di Napoli, per fornitura di kg. 10,000 di rame in lamiera.

# Opere pubbliche e provviste occorrenti.

# Appalti.

R. Prefettura di Ferrara (12 novembre, ore 11). - Appalto dei lavori per lo scavo del tratto di Po di Volano detto « Risvolta di Marozzo • in corrispondenza del diversivo Baccarini, pel prezzo peritale a base d'asta di L. 58,000. Cauzione provvisoria L. 3000.

R. Prefettura di Bologna (12 novembre, ore 10, unico e definitivo). - Appalto dei lavori di urgente difesa della sponda destra del Reno nella località botta Angolo, superiormente al ponte di Cento nel Comune di Cento, per L. 27,610. Deposito provvisorio L. 1800. Ultimazione lavori 100 giorni.

Municipio di Verona (13 novembre, ore 15, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di pavimentazione in pietra viva nella via corrente fra le tombe terragne nel cimitero monumentale, per L. 13,572.04. Deposito provvisorio L. 2000 e L. 350 per spese. Ultimazione lavori 180 giorni.

Direzione autonoma del Genio Militare per la R. Marina di Taranto (19 novembre, ore 10, definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione della parte muraria di tre infermerie e di un fabbricato per sala di operazioni, nelle vicinanze della porta S. Antonio, del Regio Arsenale, per L. 137,000. Consegna lavori 180 giorni. Deposito provvisorio L. 13,000.

Società Tiro a segno di Moncalvo (Alessandria) (19 novembre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione di un campo di tiro a segno ad uso della Societa Mandamentale, per L. 8800. Deposito provvisorio L. 900 e L. 200 per spese. Ultimazione lavori 80 giorni.

Municipio di Roma (20 novembre, unico e definitivo). - Appalto dei lavori occorrenti alla parziale sistemazione della piazza di S. Giovanni in Laterano, per L. 30,000. Consegna lavori 100 giorni. Deposito provvisorio L. 3000.

Municipio di Tricase (25 novembre, 1º incanto). lavori per l'ampliamento del porto di Tricase, sul litorale Adriatico, con escavazione ed approfondimento del bacino e costruzione di un'opera di difesa nel lato foraneo di banchine di approdo nel perimetro interno, e di una rampa di comunicazione con strada di accesso all'abitato omonimo. Importo L. 78,600. Deposito provvisorio L. 1300.

R. Prefettura della Provincia di Grosseto (22 novembre, ore 10 unico e definitivo). - Appalto concernente l'esecuzione dei lavori di ordinario mantenimento delle opere di bonificamento dello Scarlinese, e per la conduzione del bonificamento stesso durante il quadriennio 1º luglio 1900 a tutto 30 giugno 1904, per la presunta somma di lire 72,000 a base d'asta, salvo il ribasso percentuale che potrà essere effettuato. Cauzione provvisoria L. 3000.

Municipio di Trapani (27 novembre, ore 12). — Appalto relativo alla costruzione di una cancellata con zoccoli in giro, alla villa Margherita, per L. 50,000 pagabili in 5 rate annuali. Deposito provvisorio L. 3000 e L. 1000 per spese. Cauzione decimo. Fatali 27 dicembre, ore 12.

# Forniture diverse.

## Aste.

Ministero Marina e Direzione Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto (17 novembre, ore 12, 2º asta). — Fornitura alla R. Marina di chiodi, chiodetti e pernotti di ferro durante l'esercizio finanziario 1900-901; per complessive L. 53,150, in due lotti distinti, provvisoriamente aggiudicati il 1° per L. 23,275 ed il 2° per lire 27,217.50. Cauzione provvisoria 1° lotto L. 2450; 2° L. 2865.

# GUIDA DEGLI AZIONISTI

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

		9br	е 3	9bre 1	0
inois	Ferrovi	e Biella L. 51	4	514	
*	»	·-		523	
,	<b>»</b>	Meridionali » 70	7	704	
•		Pinerolo (1ª emiss.) 33		339	
>	*	» (2 <sup>a</sup> » ) » 33		334	
•	,	Secondarie Sarde 23		234	
•	<b>»</b>	Sicule		680	
bbliga	azioni F	errovie Adriatiche Mediterranee e	_		
1)		• Sicule A. B. C. D 30	3	305.5	0
		» Cuneo 8 010 » 36		863	-
,			2 50		5
				484.5	
,			1.50		•
<b>&gt;</b>		» Meridionali Austriache. »	-		
•		» Palermo-Marsala-Trapani » 30	6.50	307	
		• 2 emiss. • 29		299	
٠			6.50	306.5	0
,		• serie B • 30	6.50		
*		<b>» 1879 3</b> 0	6.50	306.5	Ó
•		• Savona 34	.0	340	
•		<ul> <li>Secondarie Sarde • 46</li> </ul>	4	464	
		» Sicule 40[0 oro » 51	1	511	
•			5	<b>49</b> 5	
		• Vittorio Emanuele 33	4.25	334.2	5
		CONVOCAZIONI.			

19 novembre. — Società Anonima Genovese delle Ferrovie di Montagna. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 14, nella sala della Società Anonima Cooperativa per la costruzione ed acquisto di appartamenti, n Genova, via Giustiniani, 30.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.



# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società Anonima con Sede in Milano - Capitale Sociale Lire 180 milioni, Interamente versato (ammortizzato per Lire 364,500)

A tenore dell'art. 22 dello Statuto Sociale, l'Assemblea Generale ordinaria della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo è convocata per il giorno 23 novembre 1900, alle ore 13, nei locali della Sede Sociale, in Milano, Corso Magenta, 24, onde deliberare sul seguente

# **ORDINE DEL GIORNO:**

- 1. Relazione del Consiglio d'Amministrazione;
- 2. Relazione dei Sindaci;
- 3. Presentazione del Bilancio 1899-900 e relative deliberazioni;
- 4. Nomina di Amministratori e dei Sindaci.

Il deposito delle Azioni dovrà esser fatto entro il 15 novembre p. v. presso le Casse, Banche e Ditte sottoindicate.

Milano, 17 ottobre 1900.

## IL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE.

Milano: Cassa Sociale - Banca Commerciale Italiana - Roesti e C. successori Giulio Belinzaghi. — Napoli: Cassa Sociale - Banca Commerciale Italiana. — Roma: Banca d'Italia - Banca Commerciale Italiana. — Torino: Banca Commerciale Italiana. — Genova: Banca Commerciale Italiana. — Venezia: Banca Commerciale Italiana - Banca Commerciale Italiana - Banca Commerciale Italiana - M. Bondi e Figli. — Palermo: Cassa delle Ferrovie Sicule. — Messina: Banca Commerciale Italiana. — Berlino: Disconto Gesellschaft. — Colonia: Sal. Oppenheim J.r e C. — Francoforte sim: Filiale der Bank für Handel und Industrie. — Monaco: Merck Fink e C. — Basilea: Bankverein Suisse - De Speyr e C. — Zurigo: Société de Crédit Suisse. — Ginevra: Union Financière de Genève. — Parigi: Société Générale pour favoriser, etc. (Rue de Provence, 54-56). — Londra: C. I. Hambro et Son. — Vienna: Société I. et R. priv. Autrichienne de Crédit pour le Commerce et l'Industrie. — Trieste: Filiale dell'I. e R. priv. Stabilimento Austriaco di Credito per Commercio e Industria.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società Anonima con Sede in Roma — Capitale L. 20,000,000, ammortizzato per L. 26,500

# Convocazione dell'Assemblea Generale.

In seguito a deliberazione del Consiglio d'amministrazione, l'Assemblea Generale è convocata per il giorno di giovedì, 29 novembre prossimo, alle ore 14, presso la sede sociale in Roma, piazza Grazioli, n. 5 (palazzo Doria) per deliberare sulle materie di cui nel seguente

# Ordine del giorno:

- 1º Relazione del Consiglio d'Amministrazione e dei Sindaci Approvazione del bilancio al 30 giugno 1900 e della ripartizione degli utili Comunicazione dell'annullamento di 500 obbligazioni della emissione 1889 e deliberazioni relative;
- 2º Nomina dei Consiglieri d'Amministrazione;
- 3º Nomina dei Sindaci effettivi e supplenti.

Gli azionisti possessori di azioni al portatore, per intervenire all'assemblea generale, debbono depositarle otto giorni prima della riunione, e cioè non più tardi del 21 novembre, in una delle Casse seguenti:

Roma, presso la sede sociale, piazza Grazioli, n. 5, o la Banca d'Italia — Palermo, presso la Direzione Generale della Società o la Banca d'Italia — Bologna, Catania, Genova, Livorno, Porto Maurizio e Venezia, presso gli Stabilimenti della Banca d'Italia — Milano, presso la Banca d'Italia o la Banca Commerciale Italiana — Messina, presso la Banca d'Italia o la Banca d'Italia o la Banca d'Italia o la Banca d'Italia o la Banca d'Italia o la Banca d'Italia o la Banca Commerciale Italiana — Messina, presso la Cassa delle Ferrovie Mediterranee — Firenze, presso la Cassa delle Ferrovie Meridionali — Torino, presso i signori F.lli Marsaglia e C., in liquidazione — Trieste, presso la Filiale dello Stabilimento Austriaco di Credito — Berlino, presso la Berliner Handels Gesellschaft — Francoforte s<sub>I</sub>M, presso i signori d'Erlanger e figli — Basilea, presso la Basler Handelsbank — Londra, presso i signori P. P. Rodocanachi e C. — Parigi, Marsiglia e Ginevra, presso il Crédit Lyonnais.

Roma, 29 ottobre 1900.

IL DIRETTORE GENERALE
G. MAZZA.



# FERROVIE ECONOMICH

già ingegnere-capo del Materiale per le Ferrovie Meridionali attualmente Direttore della Società Nazionale delle Officine di Savigliano

MORENO

VIO

H

H 0 Un volume in-8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del Monitore delle Strade Ferrate, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta, verso il gamento di detto prezzo - Palazzo Doria.

AGENZIA MARITTIMA - NOLEGGIO DI VAPORI E BASTIMENTI A

Sbarchi - Imbarchi - Operazioni doganali - Assicurazioni Incassi - Magazzeni di deposito.

Corrispondenti ed Agenti nelle principali Città del Mondo.

Telegrammi: Jesinghaus. Telefono 606.

ABC & A1 Codes Used

Società anonima - Capitale L. 700,000 versate.

Sede, Amministrazione e Magazzini: TORINO, Via S. Francesco da Paola, 21

# Stabilimenti già FRATELLI PASTORI presso RIVOLI

Specialità LIME di precisione.

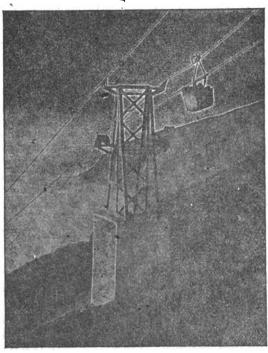
ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc., ecc.

# Ingegneri CERETTI E

AILANO — Foro Bonaparte, 60 — R

persone materiale per



PIANI RASPORTI PENSIL INCLINATI

Le Livret-Chaix continental renferme

torni, trapani, limatrici, ecc.

les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1' vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2º vol. Services franco internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

LIVRET-CHAIX

MILANO Via Carlo Farini, N. 27

(fuors Porta Garibaldi) FABBRICAZIONE MECCANICA Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come,

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

SI ASSUMONO IMPIANTI AEREI COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-TITATIVI DI TRASPORTO

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

Digitized by

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETTI SEMPLICI						BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					
(1) Dai punti controindicati		Lon (	DR▲ 2)	Parigi (3)		LONDRA (4) (Diritto di porto compres)			P A R I G I (5)			
(Diritto	i sotto indicate:	lı classe		la classe	clarse	14 classe	21 classe	validità	la classe	classe	validità	
Torino	ia Moncenisio ( via Calais ) via Boulogne	163 45	112 20	90 75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
Milano	/ VIN Doulogne	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
Venezia	via Calais via Boulogne	-	-	141 75	<b>97 8</b> 0	-	_	_	216 <b>3</b> 5	154 —	30 giorni	
Genova	via Calais	185 95	127 90	111 40	76 05	-	-	_	167 10	119 15	30 giorni	
Livorn <b>o</b>	Via Genova ( via Calais ) via Boulogne ( via Calais	:		1	l	1	-	_	_	_	_	
<b>F</b> ire <b>nze</b>	via Boulogne	218 95	1		}		_	_	_		_	
Roma	via Boulogne	253 45	175 10	173 40	119 45	-	-	_	-	-	-	
vabori	) via Calais ) via Boulogne ! Via Bologna	287 —	198 65	204 23	141 05	-	-	6 me=i (**)	-	-	-	
Firenze	via Calais	226 85	156 45	149 —	102 35	_	-	-	-	_	_	
Roma		269 60					-	-	_	-	-	
Brindisi .	via ) via Calais Napoli) via Boul.	337 10	233 60	250 25	173 25	_	-	6 mesi (*)	-	_	_	
	via Via Calais Bolog.) via Boul;	311 75	215 90	<b>227</b> 05	157 —	_	-	6 mesi	-	-	_	

## OSSERVAZIONI.

## BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di

cinta.

(\*) I viazgiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allostesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia a Foggia.

Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato vando per raggiungoro l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra pos-ono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa utilita via.

Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDATA Servizio tra Loi			ndr <mark>a, Parigi e l'</mark>	Italia per il Mond	enisio.	RITORN	)	<del></del>	
STAZIONI	14	e 24 CLASSE		Treno di lusso PENINNUIAR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdì	STAZIONI		12 e 21 CLAS	s e	
Londres ChCross Par.  Douvres Core Far. occ. Arr.  Calais (Buffet) Arr.  Xunuse (Gaiss-Ine (Buffet) Par.  Bongone-Tintel Arr.  I leries Par.	- 9 - a. - 11 03 a. - 12 31 p. (F) 12 35 p. W. R.   hij user 1 15 p. 1 20 p. 1 26 p. 1 57 p. 1 59 p.	0 - a.   11 - a.   0 - p.   11 - a.   9 - p.   11 - a.   9 - p.   1 - p.   1 - p.   12 - p.   12 - p.   12 - p.   12 - p.   12 - p.   12 - p.   12 - p.   13   13   13   14   14   14   14   14	- - - - -	9 — p. 9 — p. 9 5 p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a. 1 — a.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) . Par. Roma		2 30 p.   —   11 10	a. 10 50 p. p. — a. 5 10 a. p. 2 — p.	
Folkestone Par.    tajague	V 3 29 p. 4 3 34 p. 4 4 55 p. 5 10 p. 5	1 50 a. 1 30 p. 1 34 p. 2 2 p. 2 2 p. 2 2 5 p. 4 10 p. 4 15 p. 5 2 1 p. 3 50 a. 2 arigi-Nord a Parigi-Lio vetture speciali		77ande 66 66 17ande 17a 17a 17a 17a 17a 17a 17a 17a 17a 17a	Roma	2 35 p. 9 20 p. 9 12 p. 3 — a. 7 35 p. — 10 — p. 3 55 a. 7 34 p. 1 34 a. 3 3 a. 8 15 x.	8 50 p. 7 — a. 1 9 p. 8 30 11 10 a. 7 41 11 10 a. 12 4 p. 7 57 6 45 a. 12 4 p. 7 57 6 45 a. 10 11 a. 10 43 p. 7 26 11 15 p. 8 15 p. — 2 16 p. 9 15 p. —	a. — a. 9 30 a. p. 2 — p.	3 53 a.  4 30 a.  7 57 a.  12 5 'p.  9 55 p.  5 50 p.  7 2 3 p.  10 53 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.   Dijon	1 2s cl. 1 2a cl. 1s 8 30 p. 9 30 p. 12 45 a. 2 7 a. 2 - 7 44 a. 9 17 a. 9 4 58 a. 8 42 a. 6 5 16 a. 9 18 a. 7	spresso espresso rapido 2 2 cl. 1 a 2 · 3 · 1 a cl. · 45 p. 11 · 5 p. 9 30 a. 2 22 a. 5 · 5 · 6 a. 2 · 2 p. 10 · 48 p 10 · 7 a. 5 · 6 p 114 p. 9 · 14 p 15 1 a. 2 · 4 p. 9 · 34 p. 7 · 30 a. 2 · 41 p. 10 · 6 p 7 · 37 p 10 · 6 p.	1 · 2a cl. 2 — p. 6 53 p. — — 12 17 a.	6 Per la grande 11 5 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1	Torino	7 45 a. 12 40 p. 11 20 x. 4 52 p. 2 59 p. 7 58 p. 8 34 p. 9 25 a. 4 9 p. 12 44 p. 5 41 p. 1 52 p. 7 41 p. 1 x cl. 11 x 2a cl. 11 x 2a cl. 11 x 52 p. 2 10 a.	8 2 p. 2 32 a. — 10 13 p. 5 10 a. — 10 37 p. 5 37 a. — — — — — — — — 3 35 a. 1 2 2 4 3 1 1 2 a 3 1 1 2	р. —	1a 2 1 3 1 cl. 11 45 p. 6 58 a. 11 30 a. 12 6 p. 5 20 a. 9 19 a. 11 — a. 11 classe 5 12 p. 9 33 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2). Arr. Torino Par. Novara Arr. Mi ano Arr.	12 35 p. 7 50 p. 1 — p. 8 — p. 3 5 p. 9 56 p.	- 7 40 a 8 45 a 10 55 a 12 12 p	8 15 a. 8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.	8 53 p.		Tra	gitto da Parigi-Lione a in votture specis   Déjeun.   Prom   1 * 2a cl.   1a 2a (A) (C)	Parigi-Nord li	
Torino.   Par.   Genova   Arr.   San-Remo   — Pia.   —	6 25 p. 11 25 p. 11 33 p. 5 45 a. 11 26 p 3 20 a. 1 20 a. 7 15 a. 12 5 a. 5 33 a. 7 — a. 9 45 a. 1 36 p. 6 35 p.	18 2) 38 8 52 a. — 4 50 p. — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	1a 2a cl. 8 45 a. 12 mer. 4 49 p 5 — p. 7 19 p. 6 — p. 11 50 p. 7 — a 6 7 p.		Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet) . Arr. Par.  (Buffet) . Gare . Arr. (Buffet) . Forafr. Par. Folkestone Par. Boulogne-Tintel- Arr.	9 — a. 10 38 a. 10 43 a.	10 30 a. 11 50 a. 12 mer. 1 25 p. 10 46 12 20 p. 1 30 p. 10 51 1 53 p. 1 58 p. 2 12 p. 2 08 p. 4 10 p. V 12 31	p. — p. — p. — — —	arrivo ore 5.23 matt. d
Torino. Par. Alesandria Arr. Bologna —   Ancona —   Brindisi — Firanze — Roma — Napoli Arr.	3 — p. 8 15 p. 4 37 p. 9 42 p. 8 40 a 2 31 a. 7 12 p. 7 13 a. 10 59 a. 9 45 p. 5 10 p. 6 34 a. 6 40 a. 1 10 p.	8 52 a. — 12 16 p. — 11 20 p. — 7 13 a. — 7 40 p. — 5 40 a. —	8 40 a. 10 13 a. 2 50 p. 11 — p. 10 59 a. 6 03 p. 11 25 p. 7 — a.	9 03 p. 10 28 p. 2 29 a. 6 03 a. 4 35 p.  Arrivo a Brindisi la domenica	leries Par. Calais (inc faseres) Arr. Calais (for fraces) Arr. Maritume (fasefet) Par. Jora bur. occ. Par. Douvres. Londros (Victoria Arr. ChCross. Arr.	12 16 p. 12 48 p. 12 54 p. 1 14 p. 1 10 p. 3 05 p.	3 32 p. 1 11 3 40 p. 1 20 3 49 p. 1 39 3 45 p. 1 35 5 40 p. 3 45 7 7 30 p. 5 40 5 50 p. 7 35 p. 5 40	a. — a. — a. — a. — a. — a. —	Per Bruzelles arri

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura. (2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese. OSSERVAZIOVI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª class: che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di all'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende in 2ª class: che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di all'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe ad Parigi per Boulogne l'intelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende in 3º classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti privenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno n'm prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2ª classe che per Calais e l'Inghilterra. (P) Questo treno è riservato unicumente ai viaggiatori di 1º e 2º classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (Q) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1º e 2º classe di servizio internazionale dall'anghilterra per Parigi. (A) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1º e 2º classe di servizio internazionale dall'Inghilterra. — W.-R. Va con-restaurant tra Parigi e Calais e viceversa, riservato ai viaggiatori di 1º classe. — Vetture di etalis e viaggiatori di 2º classe de una vettura di seconda classe e vanno direttamente da Calais e viaggiatori di 1º classe e du una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

Digitized by Google

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2.500,000)

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema a Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compres a. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

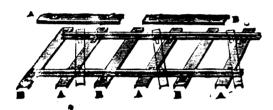
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

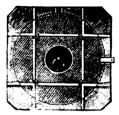
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI.









er le FERROVIE PORTATILI dirigeral al sigg. 3. SINIGAGLIA E C. - Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

# IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

# Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - M

# OLIO PER MACCHINE

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

# FRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piassa Carignano - TORINO

SILVANUS THOMPSON

# MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIQUES

Troisième édition.

Un vol. in-8°, 1900, legato in tela, L. 33

GISBERT KAPP

# LES MACHINES DYNAMO-BLECTRIQUES

A COURANT CONTINUE A COURANTS ALTERNATIFS

Avec 200 gravures dans le texte. 1 vol. in-8°, legato in tela, 1900, L. 17.50

## WIETLISBACH-MARINOWITCH

MANUEL PRATIQUE DU TÊLÉPHONE (Téléphone industrielle)

Avec 123 figures. 1 vol. in-8°, L. 4.40

LAFFARGUE J.

MANUEL PRATIQUE DU MONTEUR ELECTRICIEN Quatrième édition avec 434 figures.

Un volume in-16°, legato in pelle, L. 10

GROSS & BEVAN

CELLULOSE 1 vol. in-16°, legato, 1900, L. ##

LEROUX & REVEL

La traction mécanique et les voitures automobiles Avec 180 figures dans le texte. 1 vol. in-16°, legato in tela, 1900, L. 5.50

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

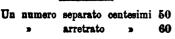
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

### Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

### Prezzo delle Associazioni:

							A.	<b>DQ</b>	Sem.		Trim.
PER	L'ITALIA.					L.	2	0	11		6
PER	l'Estero	•	•			>	2	3	15		8
	_		•			 =				•	





Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 - Torino

Sommario delle materie. — Intorno alle linee proposte per migliorare le comunicazioni tra il Piemonte e la Francia. — Le ferrorie della Gran Brettagna nel 1899. — Progetto di ampliamento del porto di Genova e dei relativi impianti. (Cont.). — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

### INTORNO ALLE LINEE PROPOSTE

### PER MIGLIORARE LE COMUNICAZIONI

TRA IL PIEMONTE E LA FRANCIA

Il Comitato promotore della ferrovia Torre Pellice Mont Dauphin, in un suo recente opuscolo (ottobre 1900), dopo esaminati i tre progetti, che sono ora in campo, per migliorare le nostre comunicazioni colla Francia, quello della Vievola-Tenda-Sospello-Nizza, quello della Oulx-Briançon e quello della Torre Pellice Mont Dauphin, vorrebbe che a tutti venisse quest'ultimo preferito. Il Comitato, nell'opuscolo citato, ha addotto parecchi argomenti, che, a suo avviso, giustificano la superiorità della Torre Pellice-Mont Dauphin, dei quali una parte fu desunta, come avverte lo stesso Comitato, dalla Relazione che il sottoscritto ebbe a fare alla Commissione ferroviaria municipale di Torino in adempimento dell'incarico avuto di riferire intorno alle nuove ferrovie che avessero per oggetto di favorire le comunicazioni del Piemonte, e di Torino in ispecie, colla Francia.

Questa Relazione ha, infatti, riconosciuti i pregi, specialmente in riguardo alla Città di Torino, della Torre Pellice-Mont Dauphin, ed ha concluso essere conveniente che, previi gli opportuni accordi cogli enti interessati e colla Società francese P.-L.-M., si procedesse ad uno studio di detta linea. Con ciò non si è inteso di risolvere la questione se debba preferirsi la Oulx-Briançon o la Torre Pellice-Mont Dauphin: tanto meno si è ammesso quella superiorità che il Comitato vorrebbe fosse assegnata alla sua linea: che anzi si è detto, e lo si è detto chiaramente, che avanti ad ogni altra è, al giorno d'oggi, da patrocinarsi la prosecuzione della linea Cunea-Vievola sino a Nizza.

Riguardo alle due linee rivali Oulx-Briancon e Torre Pellice-Mont Dauphin è chiaro che, trattandosi di linee che interessano la Francia non meno dell'Italia, prima di dare un giudizio, conviene attendere che l'opinione pubblica in Francia si sia pronunciata.

Vero è che la Oulx-Briançon fu invano chiesta, tempo addietro, al Governo italiano; ed è appunto perchè essa non venne accolta, che si ritenne opportuno pensare ad un altro valico che non presentasse il fianco alle obbiezioni di indole strategica, che sembra si possano fare alla Oulx-Briançon. Giò non ostante, se ora il Governo francese, in vista della minor spesa in confronto di quella per la Torre Pellice-Mont Dauphin per il tratto cadente in territorio francese, volesse ritentare la prova in favore della Oulx-Briançon, sarebbe inconsulto per parte nostra il negarvi il nostro appoggio, poichè anche la Oulx-Briançon ci recherebbe notevole vantaggio per quanto si possa preferirle la Torre Pellice-Mont Dauphin.

Non possiamo certamente illuderci da credere che in Francia si sia così desiderosi di questi valichi da accettare senz'altro le proposte che possono essere da noi fatte, e l'egregio Comitato deve persuadersi che persino il modesto desiderio che si compiano gli studi della Torre Pellice-Mont Dauphin non può aver effetto se non vi è consenziente la Società della P.-L.-M., e finchè non si conoscono ancora i risultati degli esperimenti pratici sulla trazione elettrica, che si avranno però fra breve in parecchie ferrovie anche italiane.

Al giorno d'oggi non è possibile prevedere quali tendenze prevarranno al di là delle Alpi, dove finora venne, da varie parti, chiesta soltanto l'esecuzione della accorciatoia Prunières-Sisteron. Questo tronco abbrevia l'accesso alle Alpi, procurando un raccorciamento di 38 chilometri ed evitando il tronco molto accidentato di Gap. Esso è bensì un primo passo per la facilitazione delle comunicazioni con Briançon e coll'Italia, ma di tale accorciamento si avvantaggierebbero tanto la Oulx-Briançon quanto la Torre Pellice-Mont Dauphin.

Allo stato delle cose è nell'interesse nostro di non pregiudicare la questione e di limitarci ad assermare la necessità che venga costrutta una delle due linee, sacendo voti perchè in considerazione dei vantaggi che presenta la Torre Pellice-Mont Dauphin, si possa addivenire per intanto, e d'accordo colla Francia, allo studio del progetto di detta linea

Non è necessario, per vero, avere tale progetto per ribattere talune obbiezioni, che i partigiani della Oulx-Briancon vanno facendo alla Torre Pellice-Mont Dauphin, come, ad esempio, quella, che il transito per quest'ultima e per le merci colla destinazione d'Alessandria possa essere deviato da Torino, passando per Cavallermaggiore; dacchè la distanza Torre Pellice-Alessandria per Torino è più breve di 16 chilometri di quella per Cavallermaggiore.

Ma altre accuse si fanno, e da autorevoli persone, alla Torre Pellice-Mont Dauphin (difficoltà enormi di costruzione, raggi di 150 metri, ecc.), alle quali può rispondere soltanto un progetto serio. Con tale progetto, si potranno mettere a confronto le due linee rivali, sia riguardo alla spesa di costruzione e sia riguardo alla spesa d'esercizio.

In quanto alla Cuneo Sospello-Nizza, sarebbe grave errore quello di assecondare il Comitato, il quale le nega ogni importanza e vuole la si posponga alla Torre Pellice Mont Dauphin. Il Comitato non ha voluto considerare che gli obbiettivi delle due linee sono diversi, poichè la prima ha per obbiettivo Nizza e l'altra Marsiglia; non ha neppure voluto tener conto che la linea Cuneo Sospello Nizza ha molto maggiore probabilità di essere eseguita, fra non molto tempo, che non la Torre Pellice-Mont Dauphin. Egli, allo scopo di provare che Torino non avrebbe i vantaggi che si attende dalla Cuneo-Nizza, ha addotto argomenti che non sono punto fondati. Secondo il Comitato i viaggiatori che da Berna e da Basilea si recano a Nizza, passando per il Sempione, troverebbero probabilmente minor percorso per la linea Arona, Novara, Alessandria, Fossano, Cuneo, anzichè per la linea Borgomanero-Santhia-Torino-Cuneo. Ciò non è esatto, ed è facile fare il conto che colla prima si hanno (da Arona a Nizza) 242 chilometri, mentre colla seconda se ne hanno soltanto 209. Tale differenza (di 33 chilometri) non potrebbe essere ridotta che di 13 chilometri circa qualora fosse eseguita la scorciatoia Fossano-Bra, alla quale forse allude quel probabilmente del Comitato. Il viaggiatore che dal Sempione si reca a Nizza non può neppure trovare vantaggio, come pretende il Comitato, a passare per la linea di Savona, stantechè la distanza Arona-Nizza per Novara, Mortara, Acqui e Savona è di 348 chilometri, mentre il percorso Arona, Borgomanero, Torino, Cuneo, Nizza è soltanto di 318 chilometri. E qui giova notare che le condizioni del tracciato Cuneo-Tenda, che il Comitato trova non buone, sono ad ogni modo migliori di quelle della linea di Savona.

Per la linea Cuneo-Nizza e per Torino non passeranno certamente le provenienze dal Brenner e dalla Pontebba dirette a Nizza, le quali percorreranno la linea ligure, ma vi passeranno, per certo, quelle del Gottardo. Înfatti il viaggiatore del Gottardo, giunto a Sesto Calende per la linea di Luino, percorrerà la linea Sesto Comignago-Borgomanero-Torino Cuneo-Nizza, che, avendo un percorso di soli 320 chilometri, è la più breve.

(Il percorso Sesto Nizza per Novara, Alessandria e Savona, è di 343 chilometri; quello per Novara, Alessandria, Castagnole, Cuneo, di 346 chilometri).

Non vi può essere quindi alcun dubbio che la linea Arona-Borgomanero Santhia Torino Cuneo Nizza è la più breve per tutti i viaggiatori che provengono sia dal Gottardo che dal Sempione e sono avviati a Nizza, e non sono pochi. Saranno anche in maggior numero quando sia costrutto il Lötschberg, il quale allarga il raggio d'azione del Sempione verso est. Ma non è punto necessario che venga fatta la linea del Lötschberg, perchè la linea Arona-Torino-Cuneo-Nizza sia la più breve anche per le provenienze da Berna e Basilea; ben inteso alla condizione che sia costrutto anche il breve tronco di allacciamento al Gottardo Arona-Comignago-Sesto Calende, il quale, come è noto, forma parte del gruppo delle linee d'accesso al Sempione, di cui il Municipio di Torino e la Società delle Ferrovie del Mediterraneo intendono chiedere la concessione. Alla linea Cuneo-Nizza, oltrechè il notevole traffico per lo scambio di merci che già ha luogo oggidì tra la provincia di Cuneo e il Nizzardo sino a Cannes, non può adunque mancare un notevole transito di viaggiatori, i quali dovranno necessariamente passare per Torino.

Ing. M. FENOLIO.

### LE FERROVIE DELLA GRAN BRETTAGNA

**NEL 1899** 

Il Board of Trade ha pubblicato il suo rapporto annuale sulle ferrovie inglesi nel 1899. Riassumiamo questo importante lavoro:

Al 31 dicembre 1899 la rete completa della Gran-Brettagna comportava 21,700 miglia, contro 21,659 miglia nel 1898 e contro 21,443 miglia nel 1897. Alla fine del 1899 il capitale totale ammontava a 1,152,317,501 lire sterline, comprendente 440,263,543 lire sterline di capitale ordinario, ciò che rappresenta il 38 per cento del totale; il capitale privilegiato, 408,804,514 lire sterline, cioè 36 010 del totale ed infine il capitale obbligazioni, 303,249,444 lire sterline, cioè il 26 0,0 del totale.

Ecco lo specchio dei prodotti durante i due ultimi anni,

come pure l'aumento nel 1899:

				189 <b>9</b>	1898	Aumento per cento
Trasporto viagg.,	milioni	di :	lire sterl.	43.7	41.8	4.5
Traffico merci	>	>	•	<b>52</b> 1		
Diversi	<b>»</b>	*	•	5.8	5.2	11.5

Totali milioni di lire sterline 101.6 96.2

Queste cifre dimostrano che l'annata è stata favorevole alle Compagnie. Non soltanto il totale generale è superiore a quello dell'anno precedente, ma ancora la cifra dei prodotti di ciascuna delle sorgenti di entrata sono in aumento. Il forte aumento che si constata per i trasporti delle merci e dei prodotti diversi proviene dal fatto che nel 1898 il traffico è stato leggermente ridotto a causa dello sciopero carbonifero nel Paese di Galles.

Analizziamo intanto i prodotti viaggiatori;

Viaggiatori				
ordinari	<b>18</b> 9 <b>9</b>	1898	1897	1896
Prima classe Ls.	3,370,432	3,200,867	3,210,482	3,133,149
Seconda classe »	2,809,079	2,585,627	2,306,318	2,058,139
Terza classe »		26,216,247	25,491,880	24,780,290
Abb. di stagione »	3,331,804	3,180,743	3,027,220	2,914,767
Bagagli »	<b>6,</b> 951,62 <b>7</b>	6,663,590	6,482,1 <b>64</b>	<b>6,234,520</b>

Totale Ls. 43,734,399 41,847,074 40,518,064 39,120,865

L'aumento si verifica in tutte le categorie. I prodotti delle prime classi sono i più alti registrati da nove anni a questa parte. L'aumento sui prodotti delle seconde classi è dell'8.6 per cento. Essa richiama l'attenzione, venendo dopo un aumento di 12.1 per cento nel 1898 in rapporto al 1897. Dal 1890 al 1895 i prodotti di questo capitolo sono stati costantemente in diminuzione, in seguito alla soppressione di questa classe sopra certe linee principali, alla creazione di biglietti di stazione ed al miglioramento della terza classe.

Dal 1895 le cose hanno cambiato, i prodotti aumentando costantemente. Da questo momento l'aumento non è stato inferiore a 874,000 Ls. od il 45 per cento. La perdita subita durante il periodo 1889 1895 è più che superata, nel 1889 i prodotti sono stati soperiori di 100,000 Ls. a quelli del 1889.

Ciò che è più rimarchevole, è l'aumento ininterrotto dei prodotti della terza classe.

Dopo il 1885 esse non cessarono mai di progredire: esse erano quest'anno di 17 1<sub>2</sub> milioni.

Esse si sono accresciute in quattordici anni di 9 314 milioni, cioè un aumento annuo di 690,000 lire sterline.

Ecco come è ripartito il prodotto delle merci:

			1893	1897
Minerali e carboni		Ls.	21,834,477	19,746,560
Merci ordinarie .		D	28,861,220	26,736,973
Bestiame	•	*	1,421,297	1,372,939

Totali Ls. 52,116,994 47,856,472



Si può considerare questo risultato come soddisfacente, quantunque nel 1898 i trasporti dei minerali siano stati un po' ridotti in seguito allo sciopero del Paese di Galles.

I prodotti delle merci sono stati quest'anno i più forti da 19 anni a questa parte. Durante gli anni 1890 al 1899 l'aumento medio annuale ha raggiunto 1,100,000 libbre.

La distanza percorsa dai treni viaggiatori è stata di 218 milioni 600,000 miglia, contro 211,000,000 miglia nel 1898; l'aumento è stato di 7,600,000 miglia, cioè 3.6 per cento. I treni merci hanno percorso 177,600,000 miglia, contro 169,300,000 miglia nel 1898, cioè un aumento di 8,300,000 miglia ossia del 4.9 per cento. Queste due specie di treni hanno dunque compiuto in totale 396,200,000 miglia nel 1899, contro 380,300,000 miglia, ciò che fa un aumento di 15,900,000 miglia, cioè 4.2 per cento.

Durante l'anno 1899 i prodotti delle ferrovie provenienti tanto dal trasporto dei viaggiatori come dal traffico delle merci ammontarono per treno miglia a d. 58.06, contro

d. 57.48 nel 1898.

Durante il 1899 le spese di esercizio crebbero sensibilmente. Da un certo numero d'anni esse si sono costantemente sviluppate; l'anno scorso però aumentarono anche più che negli anni precedenti.

Malgrado la progressione considerevole dei prodotti, la proporzione delle spese comparativamente ai prodotti è stata

superiore ancora a quella degli anni precedenti.

Questa proporzione, dopo essersi mantenuta a 56 p. c. per gli anni 1894, 1895, 1896, aumentò a 57 p. c. nel 1897, a 58 p. c. nel 1898 e nel 1899 essa ha raggiunto il 59 p. c.; è la cifra più elevata che si è raggiunta fin ora.

Ecco le fluttuazioni dei prodotti e delle spese durante

gli ultimi dieci anni:

	Prodotti del traffico			Spese d'e	sercizio	Utili netti		
		Per treno-miglio	Differenza	Per treno-miglio	Differenza	Per treno-miglio	Differenza	
1890	d.	58-61		31.82		26.79		
1891	»	58.12	0.49	32.22	+0.40	25.90	-0.89	
1892	n	57.49	-0.63	32.24	-1-0.02	25.25	0.65	
1893	Ŋ	57.13	0.36	32.60	+0.36	<b>24.</b> 53	0.72	
1894	. 30	57.56	+0.43	32.40	-0.20	25.16	+0.63	
1895	*	57.65	+0.09	32.32	0.08	25.33	+0.17	
1896	*	<b>5</b> 7.93	+0.28	32.41	+0.09	25.52	+0.19	
1897	n	<b>5</b> 7.6 <b>6</b>	-0.27	32.89	+0.48	24.77	-0.75	
1898	»	<b>57.4</b> 8	-0.18	33.63	+0.74	23.85	-0.92	
1899	ø	58.96	+0.58	34.62	+0.99	23.44	0.41	

Malgrado il forte aumento delle spese d'esercizio, mercè la progressione considerevole dei prodotti lordi, che raggiunsero 5,400,000 lire sterline, i prodotti netti sono superiori di 1,300,000 lire sterline, ossia di 3.2 p. c. a quelle del 1898.

Contemporaneamente il capitale è stato aumentato di circa 18 milioni di lire, la maggior parte di questo essendo del capitale effettivo e non del capitale nominale. L'interesse pagato alle obbligazioni è restato il medesimo nel 1899 come nel 1898; il capitale privilegiato ha ricevuto un po' meno, mentre che il dividendo distribuito al capitale ordinario è stato lungamente superiore, cioè di 0.14 per cento, a quello ripartito nel 1898.

Riproduciamo lo specchio riassumente la situazione delle ferrovie nel 1899 e 1898:

	1899	1898	Differenza nel 1899
Lunghezza miglia	21,700	21,659	+41
A doppio bin. e più »	11,977		$\stackrel{\perp}{+} 85$
Capitale L.	1,152,317,501	1,134,468,462	
Capitale ordinario »	440,263,543	433,429,544	+6,833,999
Prodotti.			•
Viaggiatori »	43,734,399	41,847,074	+ 1,887,325
Merci »	52,116,994	49,218,964	+ 2,898,030
Diversi »	5,315,672	<b>5,186,46</b> 3	+ 629,209
Totali L.	101,617,065	96,252,502	+ 5,414,564
Spese d'esercizio . »	60,090,687	<b>5</b> 5,960,5 <b>4</b> 3	+ 4,130,144
Utili netti »	41,576,738	40,291,958	+ 1,284,428

Prodottti per treno- miglio L. Spese per treno-mi- glio »	58-06 3 <b>4-62</b>	57-48 33-63	+ 0.58 + 0.99	
Utili netti per treno- miglio » Per cento degli utili netti in rapporto al	23.44	23.85	0-41	-
capitale »	3-61	3-55	+0.06	
Dividendo pagato al capitale ordinario »	3-81	3-67	+0.14	

Questi risultati possono essere considerati come soddisfacenti.

Dalle previsioni che si possono fare sull'anno in corso, i prodotti lordi saranno più soddisfacenti, ma le spese d'esercizio saranno assai rilevanti, tanto in causa dell'aumento dei salari quanto per il prezzo eccessivo del combustibile.

# PROGETTO DI AMPLIAMENTO DEL PORTO DI GENOVA

### E DEI RELATIVI IMPIANTI

(Cont. - Vedi N. 45).

4. — L'importazione del grano e del granturco è sottoposta alle oscillazioni della produzione nazionale ed alla riuscita dei tentativi che si fanno per approvvigionare i mercati della Svizzera.

L'agricoltura nazionale è notoriamente in progresso per quello che riguarda la produzione del grano, tanto che persone competentissime sperano che in pochi anni l'Italia possa anche sopperire da sè stessa ai bisogni dei cereali. Nel transito di granaglie dirette verso la Svizzera, Genova deve lottare con Venezia, con Mannheim e con Marsiglia.

Venezia cerca di accapparrare i modi, mercè l'intelligente iniziativa della Società delle SS. FF. MM., il transito diretto verso la Svizzera dei cereali che provengono dalla Russia e dall'Oriente, cioè dai paesi che sono i più importanti fornitori di quel mercato (1). Per iniziativa di quella Società, si stanno costruendo a Venezia dei Sylos capaci di immagazzinare 24,300 tonn., corredati di apparecchi capaci di scaricare oltre 200 tonn. l'ora.

D'altro lato, in Germania il porto di Mannheim riceve da Rotterdam e da Anversa, lungo il Reno, con spese piccolissime di trasporto, i grani e li immagazzina per distribuirli, per mezzo di ferrovie e di canadi navigabili, a molti chilometri di distanza (2). Tenuto conto di tutti questi fatti, si deve ritenere che gli impianti per lo scarico del grano in costruzione nel porto di Genova, sieno più che esuberanti per lunghi anni.

(1) L'importazione del frumento in Isvizzera, distinta per paesi di provenienza, è stata la seguente (in tonnellate):

	1894	1895	1896	1897	1898
Russia	282,162	308,593	268,216	228,855	207;276
Austria-Ungheria	46,988	43,191	40,682	18,333	1,452
Paesi Danubiani.	11,211	12,648	10,226	43,777	81,257
Stati Uniti	11,303	5,538	47,061	44,916	89,764
Argentina	5,279	1,918	2,316	1,251	4,599
Turchia	<b>289</b>	234	1,253	8 <b>42</b>	274
Canadà			_	4,411	4,531
Francia	670	· 656	1,080	1,055	653
Italia	173	119	59	114	<b>253</b>
Germania	1,150	3,241	1,303	<b>4,54</b> 8	<b>4,2</b> 55

(2) Mannheim, distante per via di acqua di 677 km. da Anversa e di 566 da Rotterdam, ha pagato per il trasporto dei grani, nell'anuo 1898 (secondo i mesi), fino a 3 marchi il trasporto di una tonnellata. Per acqua sono giunte, nel 1898, 847,857 tonn. di granaglie e 279,297 tonn. sono giunte nel porto vicino di Ludwigshafen, e sono partite da ambidue i porti per ferrovia 763,913 tonn. Mannheim he soppiantato Magonza, che era anteriormente il porto più a monte uel Reno. Col tempo Strasburgo, situato a soli 141 km. da Basilea, rivaleggerà con Mannheim.

5. — L'aumento medio annuo del traffico delle merci varie nell'ultimo decennio 1890-1899 è stato di 48,994 tonnellate, cioè in cifre tonde di 50,000 tonn. annue. Negli ultimi 15 anni, dal 1884 al 1898, è stato di 1,422,700 tonn., vale a dire di 100,000 tonn. annue in media.

Quanto alla probabilità sull'aumento del traffico futuro di tali merci, vi hanno ragioni in pro e in contro.

Da un lato il traffico di alcune merci diminuisce notevolmente. Gli zuccheri, di cui si sono avute le importazioni seguenti:

1887 . . . tonn. 34,216 1895 . . . . . . . . . . . . . 52,813 1898 . . . . . . . . . . . . . . 50,265

in seguito allo sviluppo della coltivazione della barbabietola, sono destinati a ridursi in quantitativi piccolissimi.
Lo sviluppo iudustriale del paese nella produzione dei metalli lavorati e di prodotti chimici, di cui si era tributari
all'estero, farà diminuire notevolmente l'importazione di
questi prodotti. Ma, dall'altro lato, è innegabile il progresso
commerciale ed industriale del paese, che si traduce in aumenti di traffico, e così pure è sperabile che si possa ac-

caparrare una parte del commercio di importazione e di esportazione della Svizzera verso i paesi d'oltre mare. Volendo quindi lasciare un certo margine anche nel caso che si realizzino aumenti superiori a quelli verificatisi nell'ultimo decennio, assumeremo un aumento medio probabile da 50,000 a 70,000 tonnellate l'anno, cioè da 750,000 a 1,050,000 tonn. in 15 anni.

Il movimento delle merci varie nel 1915 devesi dunque presumere in questa ipotesi fra le 3,500,000 alle tonnel-

late 4,900,000.

Il progetto Gadda prevedeva nel 1913 un traffico di 2,365,000 tonn. di merci varie, vale a dire inferiore già

a quello verificatosi fino dal 1896.

La Relazione Boccardo non analizza i preventivi satti sul movimento del porto. Il movimento complessivo previsto da essa pel 1915 è di 6,694,730 tonn., e le varie categorie di merci sono valutate in proporzione di quello che si è verissato nel 1898.

A questa stregua il traffico delle merci varie dovrebbe aumentare, nel 1915, a tonn. 3,650,000. Cioè ad una cifra intermedia a quelle alle quali si è giunti più sopra.

Merci Anni arrivate		Merci partite	Totale	Carbone importato	Grano granturco	Vini importati	Merci varie	Stazza	bastimenti a	rrivati
Ann	(sbarcate)	(imbarcate)	(c)	(a)	importato (b)	ed esportati (d)	(c-a-b)	Velieri	Piroscafi	Totale
1887	2,599,456	499,205	3,098,661	1,241,167	285,033	?	1,572,461	33,645	2,622,340	2,959,225
1888	2,460,508	619,276	3,079,788	1,325,600	226,439	3	1,527,749	346,506	2,648,172	2,994,688
1889	2,906,451	1,193,164	4,099,615	1,356,990	350,510	<b>65,0</b> 00	2,392,406	331,03 <b>9</b>	2,988,063	3,319,102
1890	2,913,041	1,257,342	4,170,383	1,525,180	293,254	53,383	<b>2,351,94</b> 9	349,229	3,010, <b>5</b> 53	3,359,782
1891	2,717,315	1,286,492	4,014,307	1,441,930	219,637	58,945	2,352,740	3 <b>37,17</b> 0	2,997,114	3,334,284
1892	2,837,836	912,451	3,750,287	1,476,699	280,544	70,020	1,993,044	328,716	2,987,270	3,315,986
1893	2,552,876	837,277	3,3 <b>90,153</b>	1,488,456	314,176	67,695	1,637,521	306,556	3,328,587	3,635,143
1894	3,362,397	635,188	3,997,585	1,814,303	227,585	84,721	1,955,697	285,731	3,455,106	3,740,837
1895	3,640,814	689,340	4,330,154	1,681,492	350,577	102,583	2,298,085	319,144	3,646,541	3.967,685
1896	3,817,450	736,874	4,553,824	1,694,254	358,255	106,520	2,501,515	290,525	3,743,126	4,033,751
1897	3, <b>9</b> 35,191	<b>599,</b> 368	4,534,559	1,532,672	260,717	?	2,741,170	304,463	3 <b>,9</b> 82,300	4,286,763
1898	4,236,349	720,782	4,957,131	1,764,517	483,108	?	2,709,506	280,985	4,119,908	4,390,893
1899	4,238,068	706,840	4,944,908	1,793,576	309,969	?	2,841,363	327,093	4,002,550	4,329,643

### Le esigenze delle grandi navi moderne.

Le tendenze dell'aumento delle dimensioni e del tonnellaggio delle navi è così spiccata, che le Autorità che presiedono ai porti maggiori si preoccupano e provvedono a modificare i fondali e le costruzioni in modo da permettere si questa navi d'accestarsi alla banchina (1)

a queste navi d'accostarsi alle banchine (1). Il signor T. I. Corthell di New-York, in una sua Memoria presentata al Congresso di Navigazione dell'anno passato, disse che fra non molti anni si avranno delle navi lunghe fino a 300 m., larghe 30, di una pescagione di 10 m. e di una portata di 30,000 tonn. Ma lasciando da parte simili prognostici e limitandoci a considerare le costruzioni odierne, è evidente l'aumento continuo del tonnellaggio delle nuove navi, e del numero delle navi le cui portate superano le 10,000 tonn. e le cui pescagioni variano da 8 e 9 m. ed oltre.

Le nuove costruzioni di navi inglesi rappresentano oltre i 213 di tutte le costruzioni mondiali (2). Il tonnellaggio medio delle navi costruite in Inghilterra è il seguente:

Navi	costruite	nel 1893	tonnellaggio	medio	1640	tonnell
•	>	1898	<b>)</b>		183 <b>2</b>	>
•	•	1899	>	>	1981	•
•	•	1899	•	•	2430	•

Il tonnellaggio medio delle navi inglesi nel 1898 era di 1181 tonn.

Nel 1899 la Marina tedesca possedeva già 19 navi di oltre 10,000 tonn., e la Marina inglese, al principio dello stesso anno, ne possedeva 9, ma ne aveva 18 sugli scali.

Nella tabella a pag. seg. sono indicate le dimensioni e la portata di alcune grandi navi recenti. Abbiamo aggiunto in questa tabella anche navi di portata minore, ma con grande

tirante d'acqua.

La tendenza alla diffusione delle navi di grande pescagione è ancora ostacolata dall'insufficienza di alcuni grandi porti che non possono riceverle, e dalla limitazione di pescaggio per le navi che debbono attraversare il canale dell'istmo di Suez, la cui profondita è oggi di m. 7.80 (25':7"). Ma nell'istesso modo che i grandi porti cercano di mettersi in condizione di permettere l'accosto di maggiori navi, così per l'istmo di Suez si dispose di portarne la profondità a m. 9 15 (30'). Quando questo approfondimento sara eseguito, l'aumento della pescagione delle navi prendera una estensione molto maggiore dell'attuale. Certamente l'aumento delle pescagioni delle grandi navi non potrà oltrepassare



<sup>(1)</sup> Limitandosi ai porti italiani, citiamo le nuove banchine progettate pel porto di Venezia, fondate a 10 m. sotto il livello del mare.
(2) Nel 1898, su 1,893,000 tonn. di navi costruite in tutti i cantieri del mondo, l'Inghilterra ne ha costruite per 1,478,000.

		T	Lar-	Pro-	PC	RTA	ГА	Pescagione
Nome della nave	COMPAGNIA	Lun- ghezza	ghezza		Lorda	Netta	Sotto coperta	a pieno carico
Oceanic	White Star Line	208.79	20.73	14.94	17.000	_	_	9.90
Deutschland	Hamburg-American P. A. G.	202.00	20.42	12.31	16.200			0.50
Kaiser Wilhelm der Grosse	Norddeutscher Lloid	191.02	20.13	11.90	14.349	5.521	11.119	8.23
Lucania	Cunard Line	183.18	19.85	11.52	12.952	4.975	10.267	7.00
Campania	» »	183.18	19.87	11.52	12.950	4.974	10.267	7.00
Kaiser Friedrich		177 30	19.42	11.56	12.481	5.149	9.395	ł
Ivernia	Cunard Line	176.78	19.66		13. <b>9</b> 00		-	9.60
Graf. Waldersee	Hamburg-American P. A. G	171.05	18.96	11.48	12.830	8.157	8.170	1
Pretoria	» »	171.05	18.96	11.56	12.800	8.139	8.212	İ
Patricia.	» »	170.77	18.98	11.30	13 293	8.382	10.391	1
Grosser Kurfürst	Norddeutscher Lloid	170.60	18.19			<u></u> .	_	
Pennsylvania	Hamburg-American P. A. G	170.50	18.96	9.15	12.891	8.251		9.75
New England	British et North-Atlantic Steam Navigation Co.	167.71	18.07	10.94	11.394	7.416	9.110	l
Medic	Wite Star Line	167.70	19.29	12.15	11.985	7.825	11.183	
Afric	<b>x x y y y y y y y y y y</b>	167.70	19.29	9.71	11.816	7.721	11.183	l
Saint Louis	Internation Navigation Co	163.21	19.20	8.16	11.629	5.894	6.724	
Saint Paul	» »	163.21	19.20	8.16	11.629	5.874	6.724	8.84
Cites of New-Jorck	a a a	160.50	19.20		10.499			j
Barbarossa	Norddeutscher Lloid	160.40	18.30	10.56	10.769	6.386	8.710	ì
Bremen	»	160.06	18.35	10.61	10.526	6.707	8.720	
Kiautschou	Hamburg American P. A. G	160.00	18.30	10.57				
Königiu Louise	Norddeutscher Lloid	159.43	18.34	10.64	10.526	6.723	8.808	
Friedrich der Grosse	»	159.41	18.32	10.60	10.531	6.722	8.808	
Batavia	Hamburg-American P. A. G	152.80	18.96	10.55	10.178	6.510	6.724	1
Rhein	Norddeutscher Lloid	152.69	17.70	11.20	10.058	6.398	<b>6.7</b> 78	
Belgia	Hamburg-American P. A. G	152.40	18.90	10.39	11.100	_	-	İ
Maiu	Norddentscher Lloid	152.40	17.68	11.20			-	
Tunisian	Allau Line	152.40	18.00	-	10.576	_	-	
Bavarian		152.40	18.00		10.376		-	1
Hamburg	Hamburg-American P. A. G.	152.17	18.34	10.57	10.600	6.598		ļ
König Albert	Norddeutscher Lloid	152.17	18.34	10.56	10.643	6.590	8.232	
Persic	Compagnie White Star	167.70	19.28	13.41	11.850	Ì		
Cymric	» »	178.28	19.58		12.552			1
Winifredian	F. Leyland am C	169.37	18.06	12.27	10.405		İ	8 . 9
Mibraukce	Elder Dempten et C	143 26	17.09	10.60	7.317	1	1	8.17
Moutezuma	, n , n ,	147.83	17.98	10.21	7.345		1	7.96
Star of Australia	J. P. Corry et C	134.41	16.79	10.08	7.198	l		8.12
Brisgavia	» • · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	137.16	16.20	10.54	6.576		1	8.04
Manchester City	Manchester Liners	135.73	15.85	10.06	5.835	1	1	7.90

certi limiti, in quanto che non solo i grandi canali, ma neppure il maggior numero dei porti non potrebbe prov vedervi con nuovi lavori. Difatti i più grandi porti sono negli estuari dei grandi siumi, dove non è possibile ottenere sondale oltre certi limiti.

Per tutti questi motivi i molti porti d'Europa che si preprarano prudentemente coi fatti, e non colle parole, ai bisogni futuri del commercio marittimo, mirano a raggiungere un tirante d'acqua di 10 m. (1).

(1) Qui indichiamo la profondità dei grandi canali di navigazione:

Quadro comparativo delle dimensioni principali

dei grandi canali marittimi.

Designazione dei Canali	Lunghezza chilom.	Larghezza al fondo	Tirante d'acqua
Canale di Suez (attuale)	160	34.80	8.5 <b>0</b>
» » (futuro)	160	70	9.15
» di Nicaragua (progettato).	275	36.60	8
» di Manchester (attuale) .	57.1	36.60	8
» » (futuro)	57.1	34.80	8.60
» dal mare del Nord al Baltico	98.5	22	8.50
» di Panama (progettato)	74	22	8.50
» di Corinto,	6.3	22	8
» da Bruges a Heyst (in costr.)	11	22	8
» da Gand a Terneuzen (attuale)	3 <b>5</b>	17	6.50
» » (futuro)	35	19.50	8.05
» di Ymuiden (attuale)	27	20 a 32	7.70
» » (futuro)	27	50	9.80
» di Walcheren	13	20	7.20 a 7.40
E qui indichiamo i tiranti di mol	ti porti, te	nendo con	to anche dei
lavori in corso:	• ′		

I grandi porti di Francia hanno tiranti non superiori, ma generalmente molto inferiori a 10 m. I loro quais non permettono l'ac-

Se si studia il tonnellaggio delle navi che approdano a Genova, si scorge che, per quanto riguarda la navigazione internazionale a vapore, navigazione che nel 1889 rappresentava il 74.8  $0_{\parallel}0$  e nel 1898 il 79.8  $0_{\parallel}0$  del totale, il tonnellaggio medio è molto alto.

Paragonando i tonnellaggi medi delle navi giunte nei porti Anversa, di Rotterdam, di Marsiglia, di Amburgo, di Trieste e di Genova negli ultimi anni, si trova che il tonnellaggio medio della navigazione internazionale di Genova

costo di navi di grande pescagione. Marsiglia fa attualmente un nuovo bacino, dove le banchine non permettono l'accosto di navi che pescano più di 8 m., ed il fondale è stabilito a 10 m.

Sulle nuove banchine di Anversa si hanno fondali di 8 m.

A Rotterdam il nuovo porto di Masshaven, ancora in corso di co-

struzione, ha una profondità di m. 8.50.

Nel porto di Amburgo, ove si costruiscono in questo momento 6000 m. di banchine di approdo destinate alle grandi navi transoceaniche, non possono entrare in condizioni normali navi che peschino più di 8 m.

Sulla Mersey, dove è il porto di Liverpool, non si è potuto ettenere, con potenti draghe, fondali che permettono l'accosto di navi che peschino più di 8 m.

che peschino più di 8 m.
Il nuovo porto di Douvres (dove il Governo inglese spende più di 87,500,000 franchi) ha, nella parte destinata alle navi mercantili, la profondità di m. 9.10.

I nuovi lavori del porto di Tanbot (canale di Bristol) mirano a raggiungere la profondità di m. 8.68.

A Newcastle, Leit ed Aberdeen si stanno facendo ampliamenti con fondali di m. 7.62, 9.14, 9.14 rispettivamente, ecc.

Sinteticamente la profondità delle bocche dei porti e lungo le banchine nei porti più importanti di tutti i paesi, sono rappresentati nella unita tabella: è uno dei più alti, e che questo tonnellaggio medio va sempre aumentando. Non si può quindi lasciare di preoccuparsi nei lavori del porto di Genova delle condizioni necessarie a permettere l'accosto delle grandi navi.

Ma se si considera la sezione maestra di una nave di carico di 12,000 tonn. e si pone a raffronto colla sezione delle attuali banchine, si vede che queste grandi navi (la cui sezione ha forma quasi rettangolare), dovrebbero ormeggiarsi a distanza della banchina stessa, in modo da non poter adoperare le gru della hanchina.

Quindi per le grandi navi occorre che la scogliera di imbasamento della banchina sia molto più bassa di quello che è attualmente, tanto più poi se si considera che il livello del mare è disceso anche di 40 cm. disotto al livello medio

a cui sono riferite le altezze delle banchine.

Inoltre, a causa di questa tendenza di aumento nelle dimensioni delle navi, debbono essere lasciati abbastanza ampi i passaggi e gli specchi acquei nella parte destinata alle grandi navi, specialmente poi nei porti dove, come in quello di Genova, imperano venti, le cui spinte contro le grandi navi rendono non solo difficile la manore, ma qualche volta compromettono anche gli ormeggi.

A questa stregua il progetto della Commissione Gadda, che impiccolisce notevolmente tutti i passaggi e che costringerebbe tutte le navi a stare addossate l'una all'altra,

non ci sembra commendevole.

Così pure ci sembra insufficiente, in seguito a questa considerazione, il passaggio lasciato nel progetto, che si sta eseguendo fra l'ultima delle calate delle Grazie e le calate ovest dei Bacini.

Certo sarebbe eccessivo di ritenere che tutto il porto debba essere adatto all'accosto ed alla manovra di navi molto grandi, il cui numero sarà sempre assai piccolo in relazione al numero di tutte le navi che frequenteranno il porto; ma in ogni modo, in un progetto di ampliamento debbono trovare posto anche le banchine adatte al facile ormeggio di navi di notevole portata, pescanti sino a 10 m.

Per queste navi si deve inoltre provvedere un impianto di gru capaci del più rapido scarico, tettoie sufficienti a depositare la parte del carico che non può essere subito

messa sui vagoni.

Per queste grandi navi ogni giorno di inoperosità, in attesa dell'accosto, ed ogni giorno impiegato nello scarico, oltre al tempo indispensabile, si traducono in una spesa notevolissima. E poiche queste navi hanno per metro lineare di lunghezza una portata molto maggiore di quella delle navi minori, l'inferiorità loro a questo proposito non può essere compensata altrimenti che perfezionando la rapidità dello scarico sulle banchine (Vedi tabella alla pagina precedente).

(Continua).

	att	ondità uale accesso	attual	Profondità attuale lungo la banchina più profonda		ondità ettata ecesso	Dimensioni del più grande bacino di raddobbo esistente o progettato			
PAESI	Bassa marea media	Alta marea media	Bassa marea media	Alta marea media	Bassa marea media	Alta marea media	Lunghezza	Larghezza all'entrata	Profondità sulla soglia	
	m.	m.	m.	m.	m.	w.	m.	m.	m.	
Belgio	7.01	11.12	7.31	11.43	9.51	10.73	198.12	24.38	9.14	
Francia	8.71	10.54	7.86	9.60	8.71	10.54	185.93	21.03	8.11	
Germania	7.13	7.86	7.01	7.83	7.46	8.29	199.95	24.99	10.06	
Gran Brettagna	5.55	9.41	7.22	11.06	6.58	10.45	283,46	28.65	10.36	
Olanda	7.92	8.80	8.84	9.72	8.59	9.48	110.03	21.03	6 40	
Italia	9.60	9.60	7.77	♦.77	10.02	10.02	219.90	17.98	8.53	
Portogallo	5.94	7.16	6.65	7.77	6.70	7.97	121.00	20.73	6.94	
Spagna	8.53	11.89	7.98	11.43	8.53	11.89	182.27	26.00	_	
Stati Uniti	7.89	9.41	8.74	10.27	8.71	10.74	252.07	24:38	9.14	

# INFORMAZIONI PARTICOLARI

Modificasione all'orario invernale.

Nella Conferenza tenutasi a Roma il 12 corr., sotto la presidenza di S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici, ed alla quale presero parte il R. Ispettore generale per l'esercizio, i rappresentanti delle città e delle Camere di Commercio di Torino, Milano, Genova, Pisa, Parma, Roma, ecc., nonchè i delegati delle Società ferroviarie (R. M. e R. A.), dopo lunga discussione circa i miglioramenti desiderati nelle comunicazioni ferroviarie, si convenne:

1º Di anticipare la partenza del diretto notturno, N. 4, da Roma, e di ridurne la fermata a Genova, in modo da giungere a Torino poco dopo le ore 15;

2º Di ripristinare pel treno 155 (linea Genova-Pisa)

l'orario che aveva nella stagione estiva;

3º Di presentare proposte per migliorare le corrispondenze delle valli Sesia, Ossola, ecc., coi treni della linea Torino-Milano, mediante lo spostamento di qualche treno;

4º Circa il passaggio di una coppia di treni diretti fra Milano e Roma, per la via Sarzana-Parma, i delegati della Rete Adriatica si riservarono di riferirne alla loro Direzione Generale, per le ulteriori decisioni.

### Le lince d'accesso del Sempione.

Il giorno 15 corr., ebbe luogo al Municipio di Torino l'annunziata riunione, indetta dal Sindaco di Torino, per sollecitare il Governo a concedere le varie linee d'accesso al Sempione, d'interesse nazionale e per le quali è intervenuto accordo fra le varie provincie interessate.

L'adunanza riuscì importantissima. Parteciparonvi Senatori, Deputati delle provincie interessate, i Sindaci di molte città, Consiglieri provinciali e comunali, rappresentanze dei Corpi commerciali ed industriali, ecc.

Dopo una lunga e vivace discussione, a cui parteciparono i rappresentanti della Camera di Commercio di Genova, i rappresentanti di Novara, il Sindaco di Milano, l'on. Rovasenda e parecchi altri, alla quasi unanimità la

riunione votò il seguente ordine del giorno:

« L'assemblea, considerando la necessità che all'apertura del valico del Sempione l'Italia sia in grado di valersi efficacemente della nuova linea internazionale, fa voti che il Governo del Re prenda sollecite determinazioni riguardo alla domanda di concessione, fatta fin dai mesi di marzo e maggio dalla provincia di Milano e dalla città di Torino, in guisa da assicurare per l'apertura del valico del Sempione, in modo adeguato al traffico internazionale, l'attuazione dell'esercizio di tutte le diramazioni verso Milano, verso Genova e verso Torino, collegando ad esse anche Intra e Pallanza;

« e per ciò che ha tratto alla linea Cuneo-Ventimiglia, invita il Governo a dare esecuzione alla Legge 29 luglio 1879, presentando, in base alla successiva Legge 27 giugno 1897, apposito Disegno di legge, con cui venga intanto stanziata la somma occorrente per la costruzione del primo tronco Vievola-Tenda, in prosecuzione di detta

linea ».

L'ordinamento ferroviario nel programma del Ministero.

Dalla Relazione dei Ministri al Re, nel programma del Gabinetto Saracco, rileviamo la parte che accenna

Digitized by GOGLE

all'ordinamento ferroviario. Il Saracco, per antica convinzione è avverso all'esercizio governativo:

« Altra difficile questione è quella del nostro ordinamento ferroviario.

« Mi auguro che questo studio di sua natura tecnico e finanziario sul quale si aspettano le indagini della Commissione reale, sia ben meditato e fatto con animo scevro da passioni, tenendo conto dei suoi molteplici aspetti e dei suoi effetti sul bilancio, assai più gravi di quel che sappiano sospettare gli spiriti superficiali.

« Affermiamo senza esitare, e per dottrina, e per esperienza, di non aver molta fiducia nello Stato industriale, ma il problema s'impone con la maggior urgenza, chè se non si potesse convenientemeute risolvere in modo da mantenere all'industria privata il servizio dei trasporti, è necessario aver tempo che basti assai prima che scadano le attuali convenzioni a preparare un razionale ordinamento ferroviario di esercizio governativo: e non solo il tempo, ma anche i capitali indispensabili a sistemare le reti e ad esercitarle in modo soddisfacente.

« Questi cui ho accennato sono i soli ardui soggetti, che domandano ai nostri studi ed all'opera nostra una pronta soluzione; non solo i disagi, ma anche e specialmente le vane promesse inaspriscono i popoli, e la sfiducia che ne consegue acuisce il malcontento.

« Un uomo di Stato non può non tener conto di questa condizione di cose da cui possono derivare mali e danni assai gravi: fino la rigidità, quando è soverchia, nuoce ».

### Ferrovia Pontegalera-Fiumicino.

Siamo informati che lunedi 19 del corrente mese, sarà riattivato il servizio pubblico sulla ferrovia da Pontegalera a Fiumicino. L'esercizio verrà assunto nuovamente dalla Società delle Strade ferrate del Mediterraneo. Siamo lieti di questo risultato dovuto all'interesse particolare addimostrato dal Ministro dei Lavori Pubblici e dal R. Ispettore Generale dell'esercizio delle Strade ferrate.

### >< Lavori ferroviari.

Le Società ferroviarie Adriatica, Mediterranea e Sicula hanno concretato e presentato all'esame del Ministero dei Lavori Pubblici un piano di lavori ferroviari da eseguirsi coi fondi delle Casse patrimoniali fino al 30 giugno 1903. Tali lavori consisterebbero in raddoppiamenti di binari, nuovi impianti nelle stazioni e in genere miglioramenti, affine d'aumentare la potenzialità delle linee ferroviarie, specialmente di maggior traffico.

I lavori raggiungerebbero la somma di ottanta milioni.

### Per l'ampliamento della stazione di Bergamo.

Il 20 corrente avrà luogo in Milano un convegno di funzionari della Società Adriatica e dell'Ispettorato Generale delle Strade Ferrate per discutere sui provvedimenti da adottarsi per ampliare convenientemente la stazione di Bergamo, in vista delle maggiori e sempre più crescenti esigenze del traffico. La spesa per i lavori che saranno riconosciuti indispensabili, alcuni dei quali sono di carattere eminentemente urgente, ammonterà indubbiamente ad una cifra rilevante.

### Ferrovia da Bergamo a San Pellegrino.

I signori ingegneri Vittorio Gianfranceschi ed Oscar Salzmann hanno presentato al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda di concessione per una ferrovia in Valle Brembana, fra Bergamo e S. Pellegrino, con eventuale prolungamento a S. Giovanni Bianco, della lunghezza di km. 25.800.

### ><

### Ferrovia da Marino a Rocca di Papa.

La Società delle tramvie e ferrovie elettriche di Roma ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda per la concessione della costruzione e dell'esercizio, a trazione elettrica, di una linea ferroviaria a scartamento ridotto da Marino a Rocca di Papa, in coincidenza colla ferrovia Roma-Marino di proprietà della Società delle ferrovie secondarie romane, e colla futura linea tramviaria Frascati-Genzano, già domandata in esercizio alla provincia di Roma.

### Ferrovia Mandela-Subiaco.

Ci informano da Subiaco che i lavori della ferrovia da Mandela a Subiaco procedono con molta alacrità, tantochè, non ostante i danni patiti dalla linea in dipendenza delle ultime pioggie, la medesima verrà aperta all'esercszio ai primi del prossimo anno.

### ><

### L'allargamento del grande ponte ferroviario di Venezia.

Abbiamo da Venezia che la Direzione Generale della Rete Adriatica ha presentato a quel Municipio un progetto per allargare dalla parte destra di 10 metri l'attuale ponte ferroviario, che collega Venezia con Mestre, destinando sette metri all'impianto di due nuovi binari e tre metri per una strada comunale permessa ai pedoni e alle biciclette, ma proibita alle tramvie ed agli automobili. La spesa per il Comune sarebbe di un milione e 300 mila lire.

### ><

### Per il servizio ferroviario fra le Calabrie e la Sicilia.

In principio della settimana si è riunita al Ministero dei Lavori Pubblici la Commissione incaricata di studiare i miglioramenti da introdursi per il servizio ferroviario fra le Calabrie e la Sicilia. Alla conferenza presero parte i rappresentanti dei Ministeri interessati e quelli delle Società ferroviarie. Venne deciso di proporre l'esecuzione dei lavori occorrenti per l'approdo dei ferry-boats nel porto di Villa San Giovanni.

### ><

### Servizio cumulativo ferroviario e marittimo fra il Continente c la Sicilia e la Sardegna.

Con recente decreto dei Ministri dei Lavori Lubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio si è approvata la proposta seguente, presentata dalla Mediterranea d'accordo coll'Adriatica e colla Sicula, colle ferrovie Sarde, colla Sicula Occidentale e colla Società di Navigazione generale italiana:

« La tariffa del servizio cumulativo ferroviario marittimo tra il Continente, la Sicilia e la Sardegna, stata attuata in via di esperimento, pel periodo di due anni, il giorno 16 novembre 1898, è stata prorogata fino a nuovo avviso, ma non oltre il 16 novembre 1902 ».

# >< Per il trasporto dei carboni.

Continuano numerose ed insistenti le istanze delle Camere di commercio al Ministro dei Lavori Pubblici affinchè in vista della crisi acutissima dei carboni, la quale è ben lungi da una risoluzione, procuri, d'accordo colle Amministrazioni ferroviarie, di addivenire ad una riduzione delle tariffe dei trasporti della detta merce, in misura sufficiente per portare un sollievo apprezzabile ai nostri industriali i quali pell'esorbitante prezzo del

carbone, versano in assai tristi condizioni.

A noi consta che tanto il Ministro dei Lavori Pubblici che quello di Agricoltura, Industria e Commercio, hanno preso molto a cuore la cosa; anzi il primo di essi ha anche invitato le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia a studiare e presentare al più presto quelle concrete proposte che possano riuscire di sollievo alla nostra industria nel triste periodo che essa ora attraversa.

### Treni di lusso.

# (Berlino) Milano-Genova-Cannes e viceversa (Nord-Sud-Brenner Express).

A datare dal 1º dicembre p. v. e fino al 14 gennaio, il treno di lusso Berlino-Monaco Verona-Milano (Nord-Sud-Brenner Express) verrà fatto proseguire tre volte per settimana da Milano per Cannes (via Genova-Ventimiglia), e così nel ritorno il treno stesso originerà da Cannes, e giunto a Milano continuerà per Verona Monaco e Berlino.

Negli orari e nella corrispondenza ordinaria e telegrafica, il treno Milano-Cannes sarà designato con le sigle

NS e quello Cannes-Milano con le sigle SN.

Il treno Milano-Cannes partirà da Milano ogni sabato, lunedì e mercoledì, e quello Cannes-Milano partirà da Cannes ogni domenica, martedì e giovedì.

Dal 15 gennaio al 15 maggio p. v. il suddetto treno verrà effettuato giornalmente.

(Pietroburgo)-Vienna-Nizza-Cannes e viceversa.

Col 15 novembre corrente, in partenza da Vienna, e col 14 stesso mese in partenza da Cannes, ha cominciato a circolare giornalmente una coppia di treni di lusso fra Vienna, Nizza e Cannes (via Venezia-Milano-Genova), i quali percorrono quindi sulla Rete Mediterranea la linea Milano-Genova-Ventimiglia.

Una volta alla settimana, e cioè al giovedì, il detto treno prosegue da Vienna per Pietroburgo, e alla domenica esso parte da Pietroburgo, transitando da Vienna il

martedì.

### Parigi-Roma e viceversa.

Il treno di lusso Parigi-Roma, via Modane, verrà essettuato due volte per settimana, in partenza da Parigi e da Roma al lunedì e al venerdì.

Il primo treno partirà da Parigi il giorno 19 corrente e da Roma il 23.

### Méditerrance-Express

### (S. Remo-Ventimiglia-Nizza-Parigi-Calais e viceversa).

La partenza di questo treno di lusso da S. Remò ha luogo nei giorni di domenica, martedì, mercoledì, venerdì e sabato, a cominciare dal giorno 11 novembre. Dal 13 dicembre in avanti il treno si effettuerà tutti i giorni.

Il treno Ventimiglia-S. Remo viene effettuato nei giorni di martedì, mercoledì, venerdì, sabato e domenica, a cominciare dal giorno 11 novembre. Dal 13 dicembre in avanti si effettuerà tutti i giorni.

Nel primo periodo, cioè dall'11 novembre al 12 dicembre, il treno di lusso in partenza da S. Remo nei giorni di martedì e sabato, proseguirà per Calais, ed il treno in arrivo a S. Remo negli stessi giorni, sarà in provenienza da Calais.

Nel secondo periodo, cioè dal 13 dicembre in avanti, proseguirà per Calais nei giorni di lunedì, martedì, giovedì e sabato, e sarà in provenienza da Calais negli stessi giorni.

><

Ferrovie dell'Adriatico.

(Ampliamento delle Officine di Verona).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato all'approvazione governativa una proposta per la costruzione, nelle officine di Verona, di un nuovo capannone atto alla riparazione delle carrozze. Importo L. 123,500.

><

Gara internazionale di materiale rotabile.

La Società esercente la Rete Adriatica ha indetto pel 27 corrente la gara internazionale per la fornitura di 45 carri pel trasporto di merci.

><

### Appalti di lavori pubblici.

Il Ministero dei Lavori Pubblici ha disposto i seguenti appalti:

Lavori di escavazione ordinaria e straordinaria dei porti, delle rade e delle spiagge aperte dell'isola di Sardegna nel periodo novennale dalla data della consegna al 30 giugno 1909, per l'importo, a base d'asta, di lire 3,123,604. Il primo incanto avrà luogo il 4 dicembre p. v. alle ore 10 presso il Ministero suddetto e presso la R. Prefettura di Cagliari. Il termine per la presentazione dei documenti scade il 26 corrente mese.

Completamento delle difese foranee del porto di Napoli, per l'importo, a base d'asta, di L. 4,000,000. Il primo incanto avrà luogo il 13 dicembre p. v. alle ore 10 presso il Ministero suddetto e la R. Prefettura di Napoli. Il termine per la presentazione dei documenti scade

il 30 corrente mese.

— Il Ministro on. Branca ha pure autorizzato l'appalto dei seguenti lavori:

a) Completamento del tratto presso Larino del tronco 5°, dal ponte sul Biferno alla Nazionale n. 53, della strada provinciale n. 73 (legge 23 luglio 1881), in provincia di Campobasso, per l'importo di L. 33,130.38;

b) Costruzione del tratto compreso fra l'estremo limite del tronco Longobardi-Fabiano e il secondo innesto con la strada comunale di Longobardi, della strada provinciale n. 118, in provincia di Cosenza, per la spesa prevista di L. 89,500;

c) Sistemazione e consolidamento del tratto fra Rocca Mulara e la stazione di Albano di Lucania, del primo tronco della strada provinciale n. 21, in provincia di Potenza (legge 30 maggio 1875) per l'importo di lire 112,000:

d) Costruzione del tronco Armento Sella Intagliata della strada provinciale n. 214, in provincia di Potenza (legge 23 luglio 1881) per l'importo di L. 305,000.

><

### Comitato Superiore delle Strade Ferrate.

(Approvazione di proposte di lavori).

Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate:

Ha espresso il parere che la proposta, colle modificazioni introdottevi, presentata dalla Società esercente la Rete Mediterranea, per l'alimentazione del rifornitore nella stazione di Pizzo-Maierato (ferrovia Battipaglia-Reggio), possa, con qualche avvertenza, essere approvata;

Ha espresso parere favorevole sulla proposta presentata dalla detta Società per l'impianto del dischetto fanale a due scambi nella stazione di Catanzaro-Sala;

Ha espresso il parere che il progetto presentato dalla detta Società per la ricostruzione di due sottopassaggi e pel ripristino dell'argine ferroviario fra i km. 262.655



e 263.439 della linea Battipaglia Reggio, possa, con qualche avvertenza, essere approvato;

Ha esaminato il progetto di risanamento del rilevato della stazione di Feroleto Antico, lungo la linea Sant'Eufemia-Catanzaro Marina.

### ><

### Progetti di lavori

presentati all'approvazione governativa.

La Società esercente la Rete Mediterranea ha presentato le proposte dei seguenti nuovi lavori:

Risanamento della massicciata sulla linea Gallarate-Varese in dipendenza dell'impianto per la trazione elettrica, L. 149,300;

Primo risanamento della massicciata sul tronco Tortona-Voghera (binario dei treni pari), L. 98,500;

Ampliamento dei locali adibiti ad uso ufficio delle RR. Poste nel corpo laterale ovest del fabbricato viaggiatori della stazione di Novara, L. 3170;

Impianto di un forno per la tempera, nelle nuove

Officine di Torino, L. 1340;

Lavori di prolungamento dell'argine d'imbuto sinistro, a monte del ponte in ferro sul torrente Agogna, fra le progressive 6.443.00 e 6.495.00 della linea Novara-Varallo, L. 21,000, di cui L. 20,500 pei lavori da appaltarsi;

Costruzione d'un lastricato con fontanelle di lavatura nell'atrio d'accesso allo scarico e carico sui carri privati delle merci a grande velocità, nella stazione di

Torino P. N., L. 10,440.

### >

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Sostituzione d'una piattaforma del diametro di m. 3.50, usata inservibile, con altra nuova del diametro di m. 4,50 dell'ultimo tipo adottato, nella stazione di Moncalieri, L. 3470.

Sistemazione della testata del pennello sinistro in difesa del ponte sul torrente Acquanita, fra le stazioni di San Giacomo e di Pietrapaola al km. 170.328.40 della

linea Taranto-Reggio, L. 2440.

Costruzione di nuove opere di difesa e sistemazione di quelle esistenti presso il ponte canale sul torrente Guidace 2, fra le stazioni di Settingiano e di Corace, al km. 31.643.49, della linea Catanzaro-Sant'Eufemia, lire 7500.

Ampliamento del servizio merci a piccola velocità e costruzione di un fabbricato cessi nella stazione di Cava dei Tirreni, L. 15,200.

Costruzione di una latrina nell'alloggio del Capo-stazione della stazione di Riparbella, sulla linea Cecina-Volterra, L. 115.

Allacciamento del binario delle merci con quello di corsa verso Genova, nella stazione di Taggia, sulla linea Sampierdarena-Confine francese, L. 5820.

Consolidamento e sistemazione di un tratto di alveo del torrente Bestina, in corrispondenza del viadotto al km. 223.765.848 della linea Empoli-Chiusi, L. 1150.

Ampliamento del servizio merci a piccola velocità nella stazione di Frugarolo, sulla linea Torino-Genova, L. 4650.

Sistemazione delle Officine e squadra rialzo nella stazione di Roma Tusculana, sulla linea Roma Pisa, lire 37,200.

Costruzione d'un binario tronco nella stazione di Bolzaneto, sulla linea Genova Torino, L. 32,700.

RETE ADRIATICA:

Costruzione d'un magazzino merci a piccola velocità, nella stazione di Castelnuovo, sulla linea Milano-Venezia, L. 10,000.

Ampliamento della luce del ponticello tubolare al km. 202.470.12, della linea Bologna-Ancona, L. 2400.

Sistemazione degl'impianti per riscaldare l'acqua per gli scaldapiedi, nelle stazioni di Cremona, Chiavenna, Modena, Rovigo, Perugia, Ferrara, Monselice, Tivoli, Legnago, Chioggia e Brescia, L. 9851.42.

RETE SICULA:

Consolidamento della falda a monte della piattaforma girevole di m. 11.50, nella stazione di Santa Caterina, sulla linea Bicocca Caldare, L. 2600.

Prolungamento dell'acquedotto di m. 1 di luce al km. 317.541.72, attraverso il piazzale della stazione di Scaletta sulla linea Messina Catania Siracusa, L. 610.

Prolungamento della seconda linea e impianto della terza linea nella stazione di Trabia, sulla linea Palermo-Porto Empedocle, L. 20,527.52.

Costruzione di due fosse a fuoco nella rimessa locomotive della stazione di Roccapalumba, L. 6530.65.

Riparazione dei danni arrecati dalla mareggiata del 21 dicembre 1899 fra la galleria di Ali e il disco lato Messina della stazione di Scaletta, fra i km. 312.743 e 318.412 da Palermo, L. 9800.

### ><

Statistica delle ferrovie italiane per l'anno 1893.

È stata pubblicata, per cura del R. Ispettorato Generale, la Relazione sull'esercizio delle Strade Ferrate Italiane per l'anno 1898, la quale è stata compilata con lo stesso ordine e lo stesso metodo delle precedenti.

Sono allegate alla relazione tre bellissime carte figurative, l'una dei prodotti lordi per chilometro, l'altra degli introiti lordi delle principali stazioni, e la terza del movimento dei carboni.

### ><

### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato in una vertenza fra il Consorzio per ripari al Po in Cardé e la Direzione Generale delle opere idrauliche, in materia di Consorzi idraulici, ha emesso il seguente parere:

α Per l'articolo 118 della legge sui lavori pubblici le deliberazioni dei Consorzî idraulici sono soggette alle prescrizioni di legge sulle deliberazioni dei Consigli comunali, e perciò debbono essere annullate dai Prefetti ed essi le ritengano illegali a senso dell'articolo 189 della legge comunale e provinciale.

α Contro il decreto prefettizio di annullamento il consorzio può ricorrere al Governo del Re, in base all'art. 192 della legge comunale e provinciale, entro quindici giorni dalla data della comunicazione di esso decreto ».

### ><

Deliberazioni Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha espresso parere favorevole sul progetto redatto dalla Società esercente la Rete Adriatica per la sistemazione della stazione di Chiavenna, sulla linea Colico-Chiavenna. Importo dei lavori L. 125,700.

Lo stesso Consiglio Superiore, nell'adunanza 15 novembre corrente, ha poi trattato i seguenti affari:

 a) Progetto della ferrovia Domodossola-Feriolo-Arona;
 b) Progetto di una ferrovia a trazione elettrica da Napoli a Sorrento;

c) Progetto di una ferrovia a trazione elettrica da Cosenza a Paola.

Digitized by Google

### Concorso a premi per costruzione di case agricole.

Il Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, ha sottoposto alla firma di S. M. il Re un Decreto che indice due concorsi a premi per la costruzione di case agricole nelle provincie di Foggia, Bari, Lecce e Potenza.

Al primo concorso, che stabilisce il conferimento di otto medaglie d'oro e altrettanti premi da L. 2000, possono prender parte coloro che dall'11 novembre 1900 al 31 ottobre 1902 avranno costruite almeno tre case coloniche, una per ogni podere di estensione non superiore ai 50 ettari.

Al secondo concorso sono assegnate 28 medaglie d'argento ed altrettanti premi di 1000 lire, e vi possono partecipare coloro che avranno costruita una casa colonica per un podere della estensione sopraindicata e negli stessi limiti di tempo.

Gli appaltatori e la legge sugli infortuni.

Il Ministero dei Lavori Pubblici ha disposto che, a decorrere dal 1º dicembre, entri in attuazione il nuovo testo dell'art. 23 del vigente capitolato generale sugli appalti. Esso importa l'obbligo dell'assicurazione sugli operai provvedendo altresì ad impedire che gli appaltatori eludano alla legge. Coll'osservanza di tale prescrizione il fondo di garanzia fissato per gli appaltatori viene dall'1 010 ridotto al 0.50 010.

> Sentenza della Cassazione di Torino in materia di strade provinciali.

In materia di Strade provinciali, contratti in corso, la Cassazione di Torino ha sentenziato quanto segue: « Per contratti in corso ai sensi dell'art. 6 della legge 23 luglio 1881, si devono intendere quelli che alla promulgazione di detta legge avevano già avuto un principio di esecuzione, non quelli che, senza essere ancora posti in atto, fossero soltanto conclusi e stipulati fra Comuni e Appaltatori ».

Sentenze di Cassazione in materia di strade vicinali.

In materia delle Strade vicinali hanno sentenziato la Cassazione di Roma e quella di Torino, la prima nel modo seguente: « Se in seguito all'ingiunzione del Sindaco di ridurre in pristino una strada vicinale, chiusa dal proprietario del fondo attraversato, si contesta l'esistenza della servitù di pubblico passaggio, la questione è di competenza dell'autorità giudiziaria ». La seconda nel senso che: « La servitù di uso pubblico di una strada vicinale può dimostrarsi con qualsiasi mezzo di prova. E' ammissibile quindi la prova testimoniale per stabilire che una via vicinale da oltre trent'anni era soggetta al libero passaggio del pubblico ».

Biglietti di andata e ritorno fra Sette Bugni e Roma.

La Direzione Generale delle Ferrovie Meridionali d'accordo coll'Ispettorato governativo, ha disposto per l'istituzione in via di esperimento, dei normali biglietti di andata e ritorno delle tre classi dalla stazione di Sette Bagni per quella di Roma.

Biglietti di andata e ritorno fra Senigallia e Bologna.

In seguito ad analoga domanda avanzata dal Municipio di Senigallia, l'Adriatica, d'accordo coll'Ispettorato governativo, ha disposto per la istituzione, in via d'esperimento, dei normali biglietti di andata e ritorno delle tre classi da Senigallia per Bologna.

### Tariffe ferroviarie italiane.

È stata autorizzata la rinnovazione per un altro anno, a decorrere dal 1º novembre corrente, ed alle identiche condizioni già vigenti, della concessione di cui fruiva la Ditta Schlaepper Wenner e' Comp. per i suoi trasporti di caolino a carro completo, da Napoli (scalo marittimo) a Salerno, la quale è scaduta il 30 giugno u. s.

- È stato consentito che la concessione di cui fruisce la Ditta Brema Camillo per i suoi trasporti di cereali e farine fra la stazione di Bevilacqua e quelle di Adria, Loreo, Chioggia e Venezia, sia modificata nel senso di comprendere in essa i trasporti di carbon fossile che la Ditta ritira annualmente da Venezia, applicando a questi il prezzo di L. 0.0412 per tonnellata-chilometro, più il diritto fisso normale e le tasse accessorie, verso garanzia di un quantitativo minimo annuo di 200 tonnellate fra Venezia e Bevilacqua. È stata poi accolta la domanda della Ditta perchè la decorrenza della concessione pei cereali, per le farine e pei carboni venga stabilita dal 1º novembre corrente anzichè dal 1º luglio u. s.

– È stata accolta la domanda della Ditta Fratelli Weiss per ottenere che la concessione ammessa a loro favore pel trasporto di 280 tonnellate di macchinario da Beurath a Genova, dapprima limitata a soli quattro mesi, e cioè fino al 31 del corrente mese di novembre, abbia l'ordinaria validità di un anno, vale a dire fino a tutto

il 30 giugno 1901.

### Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Rivarolo-Cuorguè-Pont. Giunta municipale di Torino ha deliberato di proporre al Consiglio l'approvazione della concessione alla Società Anonima per la ferrovia centrale e le tramvie del Canavese, per la costruzione del tronco Rivarolo-Cuorgne Pont, del sussidio di L. 40,000 a fondo perduto, pagabili in quattro annualità consecutive di L. 10,000 caduna senza interessi, la prima delle quali da versarsi dopo l'apertura della nuova linea all'esercizio.

Ferrovia economics Pordenone-Maniago. Scrivono da Pordenone, 10 corr., che ivi ebbe luogo una numerosa adunanza dei rappresentanti i Comuni della zona settentrionale di quel distretto e dei maggiori industriali e proprietari della regione, allo scopo di promuovere l'allacciamento ferroviario del capoluogo con Maniago.

Fatta dal presidente l'esposizione dello scopo della riunione e votata la massima di provvedere ad unire i due paesi con una ferrovia economica od un tramvia si venne alla nomina di una Commissione incaricata di fare gli studi e le pratiche opportune, per dar vita al progetto. La Commissione eletta ad unanimità su composta dei Sindaci dei sei Comuni interessati e dei signori ing. Roviglio consigliere provinciale, avv. Stivanello proprietario, ed il signor Antonio Vuga industriale e questa si è impegnata a presentare entro un mese un progetto sommario ed un piano finanziario.

All'adunanza presero parte due rappresentanti della Società Italiana per l'energia elettrica, che ora sta attendendo al grandioso lavoro per la utilizzazione del torrente Cellina, che sarà per fornire alla nuova ferrovia la trazione elettrica.

Ferrovie del Mediterranco. — Prodotti dal f luglio al 10 novembre 1900. — Nella decade dal 1º al 10 novembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade

Digitized by Google

Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,372,589.59, con un aumento di L. 34,133.07 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio al 10 novembre 1900 si ragguaglia a L. 56,174,931.34, presentando un aumento di L. 2, 175, 490.27 in confronto dello stesso periodo dell'esercizio precedente.

### Notizie Ferroviarie Estere

Forrovie Svizzere. — Il riscatto della Centrale. La convenzione (della quale fu già diverse volte parola) per il riscatto all'amichevole della Centrale fu firmata dai delegati del Consiglio federale e da quelli della Compagnia. Ora non manca più che la ratifica del Consiglio d'ammi-nistrazione e dell'Assemblea degli azionisti della Centrale da una parte e dell'Assemblea federale dall'altra

Ecco le clausole principali della convenzione stessa:

La Confederazione paga 75 milioni agli azionisti con titoli di rendita federale 4 010. Agli azionisti verrà inoltre ripartita la somma di fr. 4,700,000, che rappresenta il saldo del conto profitti e perdite 1899 e l'utile dell'esercizio 1900.

La Direzione eserciterà l'impresa (durante l'anno 1901 per conto della Consederazione: col 1º gennaio 1902 entrerà poi in attività di servizio la Direzione di Circondario.

Quest'ultima clausola fa supporre che, nel corso dell'anno 1901, il Consiglio federale spera poter riscattare all'amichevole anche le altre linee.

La ferrovia Transiberiana. — Gli operai chinesi tornano in gran numero a prender parte ai lavori della ferrovia Transiberiana.

L'Amministrazione li protegge per quanto sta in suo potere, e siccome tutti i chinesi si rassomigliano, così essa ha dato loro quale distintivo, per riconoscerli dai boxers, una lista di stoffa da cucire sulla manica sinistra.

I danni avvenuti in Siberia per gli avvenimenti dell'Estremo Oriente sono considerevoli. Senza contare l'impossibilità che si ha di far venire dalla China la qualità di the che si consuma in Siberia, il popolo minacciato si trova davanti a una vera carestia di carne. La carne giunge a Nicolaevsk, per esempio, a dei prezzi favolosi, e il guaio è che, da quanto se ne dice, alcuni imprenditori pensano a far venire della carne gelata dalla provincia di Iskoutsk! Inoltre, le vicinanze della linea transbaikeliana sono infestati da briganti che rubano e assassinano in pieno giorno sino alle porte di Monisovayar, il porto di Baikal.

Ferrovie Messicane. — È stato firmato il contratto per la costruzione della ferrovia di Cohuila, nel Messico. I lavori sono già incominciati. La linea avrà una lunghezza di 350 chilom., tra Torreon e Saltillo, e sarà compiuta nel 1902.

In forza di un contratto fissato col Ministero delle Comunicazioni e dei Lavori Pubblici, il sig. A. E. Silwell è stato autorizzato a costrurre ed esercitare per 99 anni, per conto proprio o della Compagnia che egli intendesse organizzare, una ferrovia collegante Presidio del Norte con Chihuahua.

Per garantire l'esecuzione del contratto, il sig. Silwell depositerà alla Tesoreria generale una somma di 32,100 piastre in buoni del Debito Pubblico.

### Notizie Diverse

Conferenza ferroviaria a Milano. - Martedi sera l'egregio ing. Edoardo Pini tenne al Circolo degli interessi industriali e commerciali a Milano un'applaudita conferenza sul servizio ferroviario nei rapporti con le esigenze commerciali del porto di Genova.

Egli dimostrò che il movimento di Genova essendo per ben quattro quinti di transito ha per conseguente necessità l'immediata spedizione delle merci, ciò che è reso ora difficile ed impossibile dalla insufficienza degli sbocchi ferroviari attualmente esistenti.

L'ing. Pini dopo aver accennato alla deficenza dei di-versi servizi nel porto di Genova passò in rassegna i diversi progetti di nuove linee ferroviarie affermando che la soluzione migliore è rappresentata dalla costruzione della linea autonoma Genova-Gavi-Novi in sede propria del tutto indipendente da ogni altra linea.

Questo nuovo tronco, così disse l'ing. Pini, che partirebbe dalle calate del porto, migliorerebbe le attuali con-dizioni del tracciato della galleria dei Giovi, diminuirebbe

le pendenze ed abbrevierebbe le distanze.

Il conferenziere, che parlò per circa due ore assai applaudito, concluse augurandosi che il Governo ricorra decisamente all'appello del paese, il quale per la spesa occorrente non mancherebbe di rispondere con slancio, trattandosi di questione che coinvolge l'interesse di tutta l'Italia.

Il telegrafo Marconi attraverso lo stretto di Messina. — Mandato dal Ministero della Guerra trovasi a Messina il maggiore Merantonio con una squadra di jelegrafisti per studiare l'impianto della telegrafia senza fili lungo le coste fortificate della Sicilia e della Calabria.

L'esperimento viene continuato giornalmente tra il villaggio Pace di Sicilia e la punta di Pizzo Calabria.

Questi esperimenti formeranno oggetto di una relazione al Ministero.

L'impianto di questo telegrafo attraverso il nostro stretto desta grande difficoltà, specialmente pei venti gagliardi che vi predominano.

Alti forni a Portoferraio. — Il Consiglio d'amministrazione della Società « Elba » deliberò all'unanimità l'impianto degli alti forni a Portoferraio, essendo state rimosse le difficoltà per le quali si credette che tale impianto dovesse essere fatto in altre località, cioè a Livorno, a Piombino o a Civitavecchia.

All'Intendeuza di Finanza di Livorno ebbe luogo il 25 ottobre passato l'asta pubblica per la vendita dei terreni già usati per la coltivazione del sale dello Stato. La Società « Elba » ne resto aggiudicataria per la somma di L. 141,000 ed impianterà su essa i tanto contrastati alti forni.

Cassa nazionale assicurazione operai. Si è pubblicata di questi giorni la relazione della Cassa nazionale di assicurazione per gl'infortuni degli operai sul

Da questo importante documento rileviamo che durante il 1899 gli operai assicurati furono, in media, n. 179,678 con l'aumento di 19,000 circa rimpetto al 1898. I premi riferibili all'esercizio sommarono a L. 1,376,005.23. Gli infortuni denunziati nell'anno furono 11,468, dei quali 11,378 liquidati e si suddividono: per morte 151, per inabilità permanente 353, per inabilità temporanea 10,874. Le indennità pagate e da pagare ammontano a L. 1,042,471.65

e le spese a L. 164,830.37, ossia l'11.98 010 dei premi. Il bilancio porta un avanzo di rendite di L. 176,546.63, ivi comprese però L. 115,286.17 di interessi maturati.

Il patrimonio, le riserve diverse, i crediti, ecc., al 31 dicembre 1899 ammontavano a L. 1,433,526.40, oltre il fondo di garanzia conferito dagli Istituti fondatori in lire 1,500,000; le attività dell'Istituzione sono investite per lire 2,297,805 30 in rendita 5 010 e buoni del Tesoro.

I Docks tedeschi a New-York. — La Compagnia di navigazione della Germania del Nord ha fatto ricostruire a Hoboken nella baia di New-York, i docks distrutti dal grande incendio dello scorso luglio.

Questi docks, considerevolmente ingranditi, occuperanno un'area delle più estese delle altre Compagnie transatlantiche tedesche. Essi costeranno parecchi milioni di dollari e si assicura che saranno i più belli del mondo.



Nuovo motore a gas. — Si è recentemente costituita a Bruxelles una Società franco-belga « L'energie par le gaz » per la costruzione dei motori a gas sui brevetti von Oechelhauser, di cui ha acquistata la proprietà anche

pei paesi del Mediterraneo.

Questi motori sono a due tempi e si distinguono per la loro gran semplicità e possono essere azionati sia da gas povero quanto dai gas illuminanti. Ma il vantaggio mag-giore di essi è quello di poter mettere in moto macchine di grande forza, mentre fino ad ora non si era riusciti a sviluppare forze considerevoli se non moltiplicando il nu-mero dei cilindri. La « Hörder Bergwerks und Hutten Verein » a Hord (Germania) ha in azione tre di questi motori della forza di 600 cavalli ognuno; essi mettono in moto delle dinamo a correnti trifasiche a 3000 volt pel trasporto di forza e per illuminazione. All'aspetto questi motori non disferenziano dalle macchine a vapore e pare agiscano con grande regolarità e poco frastuono.

In Germania sono ora in costruzione 22 di questi motori, della forza complessiva di 17,300 cavalli, uno fra i

quali di 1000 cavalli.

Il numero Verdiano. - Ancora un numero verdiano della Scena illustrata: vale a dire ancora un completo successo d'arte — sia letteraria che tipografica. — Due anni addietro la medesima iniziativa ebbe così grande plauso di anmirazione, e in Italia ed al l'estero — che, senza adagiarsi nella facile soddisfazione della lode, la Scena ha pensato di riprendere il mirabile poliedro della vita di Giuseppe Verdi e presentarlo sotto nuova faccia agli occhi stupiti e commossi del mondo. Ha convocato nuovamente i più chiari ingegni italiani e stranieri e questi — sempre pronti, quando si tratta di alzare sullo scudo della universale riconoscenza la veneranda figura del Maestro immortale — hanno risposto all'appello. Dei nostri, Crispi, Bovio, Panzacchi, Giovagnoli, Fucini, Lioy, Mantegazza, Me notti Garibaldi, Monteverde, Ermete Novelli, Salvini, Adelaide Ristori, ecc. - Degli stranieri: Tolstoi, Saint-Saens, Prèvost, Lemonnier, Clarètie, Lemaitre, Elena Vacaresso. Questi principalissimi, oltre ad altri valenti e fedeli collaboratori. — La parte artistica, ricca di finissime e smaglianti illustrazioni oro e verde, ha due splendidi quadri del Crosio a più tinte — due quadri dell'Anichini — i ritratti della prima e seconda moglie di Verdi, varie fotografie, che riproducono episodi della vita del Maestro, un grandioso e splendido ritratto di Verdi in dimensione al vero — tavola fuori testo - che può servire mirabilmente come ritratto da salotto, e infine alcune caricature, fra le più belle pubblicate nella lunga carriera artistica del Maestro. Osanna a Lui e lode alla Scena illustrata che, facendosi interprete del cuore italiano, ne presenta al grande Vegliardo, i voti reverenti e caldissimi. — Prezzo del fascicolo L. 1 franco di porto. Spedire cartolina-vaglia all'amministrazione della Scena illustrata, via Fra Domenico, 9, Firenze,

### MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

### Lavori e Forniture per Ferrovie.

### Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per prolungamento argine sinistro a monte del ponte sul Macra, al km. 32.985.89 (linea Airasca-Cavallermaggiore). Imp. L. 13,800. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 22 corr., ore 10.30;

Per fornitura ghiaia e risanamento massicciata sul tronco Parma-Fornovo. Imp. lire 58,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 26 corr., ore 10.30.

### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato d'Amministrazione, 16 novembre). - Colla Ditta Falchi Flaminio di Asciano, per consolidamento trincee di Casamaggiore e Val d'Asso (linea Montepescali-

Colla Ditta Bauchiero Fortunato di Torino, per fornitura di 6750 bandiere di segnalamento sciolte per guardiani e conduttori.

Rete Adriatica. - Il Consiglio d'Amministrazione della Rete Adriatica ha approvato:

Il contratto 29 ottobre 1900 coll'Amministrazione delle Regie Poste per regolare la concessione d'impiantare nell'atrio del fabbricato viaggiatori della stazione di Morcone una cassa ad uso deposito

di pacchi postali, per la durata di 5 anni;

La convenzione 23 ottobre 1900 col signor Francesco Capusso, per regolare la concessione dell'impianto, manutenzione ed esercizio di un binario di servizio tra la stazione di Fontana Rosa, sulla linea Foggia Manfredonia, di un deposito di materiali da costruzione provenienti dalla cava di sua proprietà, sita in vicinanza della stazione medesima. La durata della concessione è di 3 anni, con facoltà di

prorogarla di anno ia anno;
L'atto di proroga 10 ottobre 1900 al contratto 18 ottobre 1897, stipulato col Comune di Palazzo San Gervasio, per la concessione in affitto di una zona di terreno di proprietà della Società presso questa

stazione ferroviaria; L'appendice 20 ottobre 1900 al contratto stipulato il 9 aprile 1896, col signor Giorgio Clni, per l'occupazione temporanea di alcune zone di terreno lungo la linea Bologna-Padova e Ferrara-Argenta-Rimini, ad uso di deposito materiali.

### Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

Direzione Genio Militare di Messina (22 novembre, ore 10, unico def.). -- Appalto dei lavori di ampliamento della caserma nuova. Imp. lire 12,400; cauz. lire 1300 e lire 350 per spese. Ultimazione lavori 20 giorni.

Municipio di Como (24 novembre, ore 14, unico def.). - Appalto della costruzione di un fabbricato ad uso delle scuole elementari, esclusi i caloriferi e l'arredamento. Imp. lire 31,000; cauz. provvisoria lire 3000. Ultimaz. lavori 6 mesi.

Direzione Genio Militare di Napoli, Sotto-Direzione Genio Militare di Salerno e Sezione Genio Militare di Caserta (26 novembre, ore 11, unico def.). — Appalto dei lavori per la rinnovazione, copertura e restauro del tetto dell'officina Valeria, e restauro, copertura, rafforzamento delle incavallature del tetto del magazzino legnami in via delle Arcate, nell'Arsenale di Napoli. Imp. lire 30,000; cauz. provv. lire 3000.

Istituto professionale Omar di Novara (26 novembre, ore 14). — Appalto dei lavori per la costruzione di una cancellata in ferro con sottostante zoccolo in muratura e coronamento in granito lungo il lato ovest del fabbricato dell'Istituto Omar; porzione di muro di fabbrica e due tratte di cinta con cancello in ferro a chiudimento cortile, compreso fra le officine e il fabbricato principale nell'Istituto stesso. Importo lire 13,000; cauz. provv. lire 1300 e lire 500 per spese; cauzione def. lire 2600. Fatali da destinarsi.

Municipio di Genova, Ufficio di Edilità e Lavori Pubblici (27 novembre, ore 14). — Appalto dei lavori di apertura di una strada fra via Casaregia e via Montesuello, e altri lavori di sistemazione e fognatura, ecc., nella regione del Bisagno, da eseguirsi nel termine di 6 mesi. Imp. lire 103,000. Cauz. provv. lire 2000.

R. Prefettura di Tran i (Bari) (29 novembre, ore 10). - Appalto dei lavori per la difesa idraulica della città di Trani contro le inondazioni del torrente Antico. Imp. lire 346,094.93. Consegna lavori 3 anni. Cauz. provv. lire 17,500. Fatali 17 dicembre, ore 12.

Municipio di Tornimparte (Aquila) (29 novembre, ore 12). Appalto della costruzione di cinque tronchi di strade comunali obbligatorie per le frazioni, cioè: 1. dall'abitato di Forcelle alla Madonna della Strada; 2. dalla strada pel cimitero all'abitato di Plagge; 3. dall'abitato di Colle Zarelli alla strada per Prà la Costa; 4. dall'abitato di Colle Farelli a quello di Colle Frascone; 5. dall'abitato di Barano all'abitato di Case Mascetti, di complessivi m. 5114.45, per l'importo di lire 31,670, oltre lire 5130 a disposizione dell'Amministrazione per espropriazione, sorveglianza e lavori imprevisti, per 4 anni, e cioè: nel primo anno le strade Colle Farelli, Colle Fiascone s Case Mascetti; il secondo anno un tronco della strada Forcelle, cioè quello di Colle Castagno alla Madonna della Strada, e negli altri due anni dovranno espletarsi la strada da Colle Castagno a Forcelle e quelle delle Piagge. Cauz. lire 3000 e lire 700 per spese. Fatali 14 dicembre, ore 12.

Municipio di Brescia (29 novembre, ore 13, un. def.). - Appalto dei lavori di demolizione e ricostruzione in parte del gruppo di case di ragione comunale dai civici n. 8, 10 e 12 di via Aquila Nera; 2, 4 e 6 di via San Rocco; 13 e 15 di via Rossavera, nonchè di demolizione di altro gruppo di case ai n. 28, 30 e 32 in via Rossavera, ed eventualmente anche delle case ai n. 24 e 26 pure di via Rossavera. Imp. lire 60,000. Consegna lavori 1 anno. Canzione provv. lire 6000.



Municipio di Rieti (Perugia) (1º dicembre, ore 12, un. def.). — Appalto dei lavori per la costruzione della condottura di acqua potabile in cemento armato, retinato, sistema brevettato Gabellini, in 2 lotti, e cioè: 1. Scavo ed opere d'arte. Imp. lire 20,589.22; cauz. provv. lire 500; cauz. def. lire 2100; 2. Condottura e lavori in cemento. Imp. lire 38,338.72; cauz. provv. lire 800; cauz. definitiva lire 3900.

R. Prefettura di Ancona (30 novembre, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori per la costruzione di una darsena nel porto canale di Senigallia. Imp. lire 55,000; cauz. provv. lire 4000. Documenti 22 novembre.

R. Prefettura di Campobasso (1° dicembre, ore 10, unico def.).

— Appalto dei lavori di sistemazione e completamento del secondo tronco della strada provinciale n. 33, compreso fra la naz. n. 52 e Guardiaregia, di m. 6629. Imp. lire 39,764.10; cauz. provv. lire 2000; cauz. def. il decimo. Documenti 23 corr.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Messina (1º dicembre, ore 10, nuovo incanto). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del settimo tronco della strada provinciale n. 54 da Sant'Agata di Militello alla nazionale Termini-Taormina n. 70, presso Cesarò (Legge 30 maggio 1875, n. 2521), compreso fra le contrade Femmina-Morta e Margio Sollazzo, della lunghezza di m. 6,476.55. Imp. lire 374,830. Cauzione provvisoria lire 25.000.

### Forniture diverse.

### Aste.

Direcione d'Artiglieria della Fabbrica d'Armi di Terni (Perugia) (24 novembre, ore 15). — Lime a taglio bastardo da cm. 10 a 20, n. 2100, a lire 0.45, lire 945; — Lime a taglio bastardo da cm. 20 a 30, n. 4700, a lire 0.90, lire 4230; — Lime a taglio finissimo, da cm. 10 a 20, n. 1400, a lire 0.055, lire 770; — Lime a taglio finissimo, da cm. 20 a 30, n. 340, a lire 0.20, lire 408; — Lime a taglio finissimo, piccole, n. 450, a lire 0.35, lire 157.50; — Lime a taglio fino, da cm. 10 a 20, n. 3600, a lire 0.50, lire 1800; — Lime a taglio fino, da cm. 20 a 30, n. 1300, a lire 0.95, lire 1235; — Lime a taglio fino, piccole, n. 100, a lire 0.35, lire 35; — Lime a taglio mezzano, da cm. 10 a 20, n. 4400, a lire 0.50, lire 4200; — Lime a taglio mezzano, da cm. 20 a 30, n. 4200, a lire 1, lire 2200. Imp. lire 15,980.50. Cauzione provvisoria lire 1599. Consegna giorni 90.

Direzione Officina Costruzioni Artiglieria di Torino (26 novembre, ore 9). — Fornitura di tonn. 300 di coke a lire 90. Importo lire 27,000. Cauz. provv. lire 2700. Consegna 40 giorni.

Direzione Artiglieria dell'Arsenale di Costruzione di Torino (26 novembre, ore 10). — Fornitura di kg. 25,059 di acciaio dolce in lamiera, a lire 0.50. Imp. lire 12,525. Cauz. provv. lire 1253.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

		9bre 10	9bre 17
ioni Ferro	vie Biella	L. 514	514
×	» Mediterrance	• 523	523
•	» Meridionali	» 704	703.50
<b>)</b>	Pinerolo (1ª emiss.)	<b>339</b>	339
<b>&gt;</b> :	» (2 <sup>a</sup> » )´		334
•	Secondarie Sarde	234	<b>2</b> 34
	• Sicule		<b>6</b> 80
bligazioni	Ferrovie Adriatiche Mediterranee	8	
<b>)</b>	• Sicule $A. B. C. D.$ .	• 305.50	306
*	<ul> <li>Cuneo 3 010</li> </ul>		
•	• Gottardo 3 1 <sub>1</sub> 2 °/ <sub>0</sub>	<b>92.75</b>	92 <b>50</b>
•	<ul> <li>Mediterrance 4 0<sub>1</sub>0</li> </ul>	<b>*</b> 484.50	484.50
•	Meridionali		312.50
•	<ul> <li>Meridionali Austriache.</li> </ul>		
•	Palermo-Marsala-Trapani		308
•	» 2° emiss. »		
•	<ul> <li>Sarde, serie A</li> </ul>		
•	» » serie $B\ldots$		
	» 1879		
•		<b>»</b> 340	
•	<ul> <li>Secondar ie Sarde</li> </ul>		464
>	» Sicule 4010 oro	» 511	511
•	Tirreno	» 495	
•	<ul> <li>Vittorio Emanuele</li> </ul>	<b>334.25</b>	334.25

### CONVOCAZIONI.

26 novembre 1900. — Società Anonima della strada ferrata Mortara-Vigevano. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti per le ore 13 nel Palazzo Municipale in Vigevano.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

### SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

12ª Decade — Dal 21 al 31 Ottobre 1900.

### BETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE V mlocità	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
			PRODOTT	I DELLA DECAD	E			
1 900 1 8 9 9	102,150.00 112,460.00	1,756 00 2,102.00	9,835.00 12,137.00	170,993.00 172,200.00	698.00 577.00	285,432.00 299,476,00	616.00 616.00	463.00 486.00
Differenze nel 1900	_ 10,310.00	- 346.00	_ 2,302.00	<b>— 1,207.00</b>	+ 121.00	- 14,044.00	•	- 23.00
•		1	PRODOTTI DAL 1	LUGLIO AL 81	OTTOBRE 1900.			
1 900-90 1 1 899-900	1,242,011.00 1,256,714.00	24,644.00 26,550.00	149,750.00 144,383.00	1,820,921.00 1,820,389.00	15,582.00 19,933.00	3,252,908.00 7,267,919.00	<b>616</b> .00 61 <b>6</b> .00	5,281.00 5,305.00
Differenze nel 1900	- 14,703.00	- 1,906.00	+ 5,367.00	+ 582.00	- 4,351.00	- 15,011.00	•	- 24.00
•		IL E	TE COM	PLEME	NTARE			
			PRODOTT	DELLA DECA	DE		•	
1990	38,631.00 40,454.00	504.00 62 <b>3.00</b>	3,309.00 3,214.00	34,132.00 34,856.00	127.00 100.00	76,703.00 79,247.00	484.00 484.00	158.00 164.00
Differenze nel 1900	- 1,823.00	- 119.00	+ 95.00	<b>—</b> 724.00	+ 27.00	- 2,544.00	•	6.00
•			PRODOTTI DAL	1 LUGLIO AL 31	OTTOBRE 1900.			
! 900-90 î ! 89 9- 900	427,035.00 480,965.00	7,222.00 7,519.00	35,337.00 34,812.00	330,263.00 286,425.00	2,347.00 3,270.00	802,204.00 762,991.00	484.00 484.00	1,657.00 1,576.00
Differenze nel 1900	<b>— 3,</b> 930.00	297.00	+ 525.00	+ 43,838.00	- 923.00	+ 39,213 00	•	+ 81.00
'		Ħ	TRETT	) D1 WE	441.8.4			
			PRODOTT	I DELLA DECAI	)E			
1899	3,636.00 3,594.00	149.00 133.00	374.00 330.00	2,520.00 1,840.00	,	6,679.00 5,897.00	23.00 23.00	290.00 256.00
Differenzenel 1900	+ 42.00	+ 16.00	+ 44.00	+ 680.00	•	+ 782.00	•	+ 34.00
•			PRODOTTI DAL	10 LUGLIO AL 3	OTTOBRE 1900.			
1 900-90 1 1 8 <b>99</b> - 900	42.938.00 45,421.00	1,258.00 1,327.00	3,392.00 3,633.00	16,638.00 14,217.00	28.00 28,00	64,626.00	23.00 23.00	2,794.00 2,810.00
Differenze nel 1900	- 2,483.00	69.00	- 241.00	+ 2,421.00	•	- 372.00	•	- 16.00

LE FERROVIE ECONOMICHE Per l'ingegnere OTTAVIO MORENO

attualmente Direttore della Società Nazionale delle Officine di Savigliano

Ferrovie Meridionali

2

per

Materiale

del .

ingegnere-capo

Un volume in-8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del Monitore delle Strade
Ferrate, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta, verso il pagamento di detto prezzo.

GENOVA - Palazzo Doria.

# W. JESINGHAUS & C"

# TRASPORTI INTERNAZIONALI MARITTIMI E TERRESTRI

AGENZIA MARITTIMA - NOLEGGIO DI VAPORI E BASTIMENTI A VELA

Sbarchi - Imbarchi - Operazioni doganali - Assicurazioni Incassi - Magazzeni di deposito.

Corrispondenti ed Agenti nelle principali Città del Mondo.

Telegrammi: Jesinghaus. Telefono 606.

ABC & A1 Codes Used

# FABBRICHE ITALIANE di LIME ed UTENSILI

Società anonima — Capitale L. 700,000 versate.

Sede, Amministrazione e Magazzini: TORINO, Via S. Francesco da Paola, 21

# Stabilimenti già FRATELLI PASTORI presso RIVOLI

### Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato)
per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc., ecc.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società Anonima con Sede in Milano - Capitale Sociale Lire 180 milioni, interamente versato (ammortizzato per Lire 364,500)

A tenore dell'art. 22 dello Statuto Sociale, l'Assemblea Generale ordinaria della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo è convocata per il giorno 23 novembre 1900, alle ore 13, nei locali della Sede Sociale, in Milano, Corso Magenta, 24, onde deliberare sul seguente

### **ORDINE DEL GIORNO:**

- 1. Relazione del Consiglio d'Amministrazione;
- 2. Relazione dei Sindaci;
- 3. Presentazione del Bilancio 1899-900 e relative deliberazioni;
- 4. Nomina di Amministratori e dei Sindaci.

Il deposito delle Azioni dovrà esser fatto entro il 15 novembre p. v. presso le Casse, Banche e Ditte sottoindicate.

Milano, 17 ottobre 1900.

### IL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE.

Milano: Cassa Sociale - Banca Commerciale Italiana - Roesti e C. successori Giulio Belinzaghi. — Napoli: Cassa Sociale - Banca Commerciale Italiana. — Roma: Banca d'Italia - Banca Commerciale Italiana. — Torino: Banca Commerciale Italiana. — Genova: Banca Commerciale Italiana. — Venezia: Banca Commerciale Italiana - Banca Commerciale Italiana - M. Bondi e Figli. — Palermo: Cassa delle Ferrovie Sicule. — Messina: Banca Commerciale Italiana. — Berlino: Disconto Gesellschaft. — Colonia: Sal. Oppenheim J.r e C. — Francoforte sim: Filiale der Bank für Handel und Industrie. — Monaco: Merck Fink e C. — Basilea: Bankverein Suisse - De Speyr e C. — Zurigo: Société de Crédit Suisse. — Ginevra: Union Financière de Genève. — Parigi: Société Générale pour favoriser, etc. (Rue de Provence, 54-56). — Londra: C. I. Hambro et Son. — Vienna: Société I. et R. priv. Autrichienne de Crédit pour le Commerce et l'Industrie. — Trieste: Filiale dell'I. e R. priv. Stabilimento Austriaco di Credito per Commercio e Industria.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

1	BIGLIETTI	S E	MPL	ICI		BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO						
punti	(1) Dai controindicati		DRA 2)		RIGI 3)		Lond (4) diport		i	P A R I G I (5)		
(Diritto	i sotto indicate: di porto compreso) a Moncenisio	la classe	classe.	classe	classe	classe	2a classe	validità	la classe	classe	validità	
Torino	via Calais via Boulogne	163 45	112 20	90 75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
Milano	via Calais	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
Venezia	via Calais via Boulogne	} -	–	141 75	<b>97 8</b> 0	-		_	216 35	154 —	30 giorni	
Genova	) via Calais	185 95	127 90	111 40	76 05	-	_	_	167 10	119 15	30 gierni	
Livorno	win boulogne	  210 85 <sub> </sub>	145 80	134 30	92 10	_	-	_	_	_	_	
<b>P</b> ire <b>nz</b> e	via Calais	218 95	151 —	141 70	97 30	-	_	_	_		_	
Roma	i O. I	258 45	175 10	173 40	119 45	-	<u> </u>	-	-	_	-	
Napoli	/ via boutogne	287 —	198 65	204 25	141 05	-	_	6 mesi (**)	_	-	-	
Firenze	Via Bologna   via Calais     via Boulogna	226 <b>8</b> 5	156 <b>4</b> 5	149 —	102 35	_	_	_	_	_	_	
Roma	via Calais via Boulogne	269 <b>6</b> 0	186 35	18 <b>8 2</b> 5	129 85	_	_	_	_	-	_	
Brindisi -	via ) via Calais Napoli) via Boul.	337 10	23 <b>3 6</b> 0	250 25	173 25	-	_	6 mesi (*)	_	-	_	
Bringisi	( ) n.1	311 75	215 90	227 05	157 —		_	6 mesi		-	_	

### OSSERVAZIONI.

### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettone ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M peste luago l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

### BIGLIETTI D'ANDATA E BITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I via: giatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la nacessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino

aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ANDA	TA		Sei	vizio	tra Lo	ndra, Parigi e l'	Italia per il <b>M</b> ond	cenisio		I.	tito	RNO		
STAZIONI		10	e 2a	CLASS	Е		Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdì	STAZIONI			12 (	e 2a Cl	LASSI	3	
Londres ChCross Par. Victoria — Douvres — ora Eur. occ. Arr.		9 — a. 11 03 a. 12 31 p.:	10 — a.	1 — p. 2 20 p.	9 5 p. 11 — p. 12 20 a.	=	9 — p. 9 — p. 9 5 p. 11 — p. 12 20 a.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) Par. Roma	=	<del>-</del>	8 53 a. 2 30 p. 9 10 p. 7 — a.	=	11 10 p. 6 10 a. 5 33 p.	11 5 p. 9 40 a. 10 50 p.	= =
Calais (Buffet) Arr. Maritime (ora francese) Par. Calais-Yille (Buffet) Par. Boulogne-Tintel- Arr.	W. R. 1 15 p.	12 35 p. Dēj-uner 1 20 p. 1 26 p. 1 57 p.		3 — p.	12 24 a. 1 31 a. 1 37 a. 2 10 a.	=	12 24 a. 1 — a.	Ancona	=	6 35 p.	10 11 a. 6 35 p.	9 5 p. 10 43 p. 9 35 a.	5 35 a. 10 30 a. 5 30 p. 7 26 p.	5 16 a. 2 — p. 5 33 p.	- - - - 1ª 2ª 3¹ cl.
Par.   Par.		1 59 p.	11 50 a. 1 30 p. 1 34 p. 2 20 p.		2 12 a.	=		Napoli	2 35 p. 9 12 p. 7 35 p.	9 20 p. 3 — a.	8 50 p.	11 5 p. 7 — a. 1 9 p. 11 10 a. 1 55 p.	741 a.	- - -	3 53 a. 4 30 a.
Gare . Arr. Par. Amiens (Buffel) . Arr. Par. Par. Par.	<b>V</b> 4 55 p.	3 34 p. 5 10 p.		7 — p.			3 — a. 3 05 a.	San-Remo	7 34 p. 3 3 a. 7 a.	1 34 a. 8 15 a. 12 25 p	1 34 a. 6 48 a.	12 4 p. 7 — p 10 43 p. 8 15 p.	7 57 a. 3 — p. 7 26 p	9 30 a. 2 — p. 5 10 p.	7 57 a. 12 50 p. 9 55 p. 5 50 p. 7 23 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	espresso e	espresso 1 · 2* cl.	espresso 1a 2a cl.		rapido la cl.		Per la grande cintura	Torino Arr. Torino Par. Modane (ora franc.) . —	1a 2a 3a 7 45 a. 11 20 a.	10 20 a. 1a 2a 3a 12 40 p. 4 52 p.	4 20 p. 1 2 cl. 4 40 p. 8 2 p.	11 10 p. 11 21 31 11 25 p. 2 32 a.	=	<u>-</u> -	10 53 p.  1a 2 : 3 : cl. 11 45 p. 6 58 a.
Dijon Arr.  Evian	12 45 a.	2 7 a. 7 44 a. 9 17 a.	2 22 a. 9 17 a. 1 14 p.	5 26 a 3 50 p. 5 6 p. 9 14 p.	2 22 p. 10 48 p.	6 53 p.	9 30 a. — — —	Chambéry	3 30 p. 9 25 a. 12 44 p. 1 52 p.	8 34 p. 4 9 p. 5 41 p. 7 41 p.	10 37 p.	5 10 a. 5 37 a. — — 3 35 a.	=		11 30 a. 12 6 p. 5 20 a. 9 19 a. 11 — a.
Aix-les-Bains — Chambéry — Modane — Torino (ora dell'Europa centrale (2) Arr.	4 58 a. 5 16 a. 7 51 a.	8 42 a. 9 18 a. 2 44 p. 7 50 p.	6 51 a. 7 30 a. —	2 4 p. 2 41 p. 7 37 p. 7 40 a.	9 34 p. 10 6 p. —	12 17 a. 12 44 a. 3 34 a. 8 15 a.	1 51 p. 2 11 p. 4 55 p. 8 53 p.	Dijon	11 35 p.	2 10 a. 6 37 a.	7 8 a.	11 32 a. 5 15 p.	1 28 p. 6 11 p. one a Pa	_ rigi-Nord	1a classe 5 12 p. 9 33 p.
Torino Par. Novara Arr. Milano Arr.	3 5 p. 4 8 p. 1 · 2 · cl.	1 5 p.		8 45 a. 10 55 a. 12 12 p. 1a 2 3a	=	8 45 a. 10 55 a. 12 12 p. 12 2a cl.		Paris-Nord (Buff.) Par.	9 — a.	W. R. 930 a.	1ª 2ª cl. 10 30 a.	Déjeun. 1ª 2ª cl. (A) 11 50 a.	Pranso 1a 2a 3a (**) 9 — p.	_	1a 21 classe 11 — p.
Torino Par. Genova Arr.   San-Remo	6 25 p. 1 11 33 p. 11 26 p. 1 20 a.	1 25 p. 5 45 a. 3 20 a. 7 15 a.		8 52 a. 4 50 p. — — —	=======================================	8 45 a. 12 mer. 4 49 p. 5 — p. 7 19 p.		Amiens (Bufet) . Arr. Rosinges (Gare . Par. (Buffet) (Far. Arr. Par. (Bufet) (Far. Arr. Par. Par.			12 mer. 12 20 p. 1 50 p. 1 53 p. 1 58 p.			-	5.28 matt.
Livorno	7 — a. 1 36 p. 8 15 a. 3 — p.	5 33 a. 9 45 a. 6 35 p. — 8 15 p.		8 52 a.	=	6 — p. 11 50 p. 7 — a 6 7 p. 8 40 a.	у 9 03 р.	Boulogne-Tintel- Arr. leries (Par.	12 14 p. 12 16 p. 12 48 p.	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	2 12 p. 2 08 p. 4 10 p.	-	V 12 31 a. 12 33 a. 1 11 a.	- - - -	arrivo ore
Aleasandria . Arr. Bologna	8 40 a	9 42 p. 2 31 a. 7 13 a. 9 45 p. 6 34 a.	_ _ _	12 16 p. 11 20 p. 7 13 a. 7 40 p. 5 40 a.	=	10 13 a. 2 50 p. 11 — p. 10 59 a. 6 03 p.	10 28 p. 2 29 a. 6 03 a. 4 35 p.	Calais ((ora francese)) Arr. Maritime (Buffet)   Par. fora fur occ. Par. Douvres	12 54 p.	1 - p. 4 p. 0 p. 5 p.		3 40 p. 3 49 p. 3 45 p. 5 40 p.	1 20 a. 1 39 a. 1 35 a. 3 45 a.	=	Bruxelles
Napoli Arr.	1 36 p.	6 35 p.	_	7 10 p. 7 — a.	_	11 25 p. 7 - a.	Arrivo a Brindisi la domenica	Londres Victoria . Arr. ChCross. Arr.	45	0 р. 5 р.	5 50 р.	7 35 p.	5 40 a. 5 40 a.		Per

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per 1: Grande Cintura.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende in 1º viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe da Parigi per Boulogne Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe solo per l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende in 3º classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2ª classe che per Calais e l'Inghilterra. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2º classe di servizio internazionale da l'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2º classe di servizio internazionale da Parigi per l'Inghilterra. — W.-B. Vazon-restaurant tra Parigi e Calais e viceverea, riservato ai viaggiatori di 1ª e classe se non pagano il supplemento dalla 2º alla 1º classe. — Vettura diretti da Calais verso P.-L.-M. Una vettura lite-salon e di 1ª classe ed una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

Diretti dell'Enrope Centrale è avanti di 15 minuti dall'Inghilterra e da Calais da Viaggiatori di 12 classe.

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema 

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compres a. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

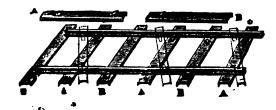
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

### PORTATILI. FERROVIE









er le FERROVIE PORTATILI dirigersi al sigg. 3. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

### IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Ernesto Reinach - N

# OLIO PER MACCI

Qualità speciale PER LOCOMOBILI - PER VAGONCINI

UNTO PER CARRI

### FRANCESCO CASANOYA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

### BUCCHETTI J.

# LES TURBINES ACTUELLES

et à l'Exposition Universelle de 1900

Un volume in-4°, contenente 68 fig. nel testo e un atlante in foglio L. 44

### MUNRO JOHN and ANDREW JAMIESON'S

A Pocket-Book of Blectrical rules and Tables for the use of Electricians and Engineers.

Nuova edizione riveduta, 1900, formato tascabile, legato L. 12.75

### PICARD & DAVID

AIDE-MÉMOIRE DE POCHE DE L'ÉLECTRICIEN Guide pratique à l'usage des ingénieurs, monteurs, amateurs électricien, etc.

Deuxième édition, par David. Un vol. in-32°, legato in pelle, L. 7.25

### FERRARI L.

### IMPIANTI BLETTRICI DOMESTICI DI LUCB con pile ed accumulatori

Suonerie - Telefoni - Parafulmini )-3ª edizione interamente rifatta, con 168 incisioni, 1 vol. in-16° L. 2

### BELLOC Prof. Ing. LUIGI

VOCABOLARIO

### TEDESCO-ITALIANO DI ELETTROTECNICA contenente 6180 vocaboli

1900, un volume in-16°, formato tascabile, legato in pelle, L. 5

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

Pigitized by

# MONITORE DELLE STRADE FERR

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

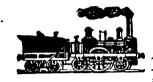
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

### Prezzo delle Associazioni:

Trim 11 6 PER L'ITALIA . . . . . . . . L. 20 8 PER L'ESTERO . . . . . . . . . . . . . . . . 28

Un numero separato centesimi 50 arretrato



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi: Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea 

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 - Torino

Sommario delle materie. — Ferrovie del Mediterraneo (Esercizio 1899-900, Assemblea generale degli Azionisti). — Progetto di ampliamento del porto di Genova e dei relativi impianti (Cont.). — Informazioni particolari del Monttone. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). - Prodotti decadali delle ferrovie italiane. - Annunzi.

### FERROVIE DEL MEDITERRANEO

L'ESERCIZIO 1899-900.

(Assemblea generale degli Azionisti, 23 novembre 1900).

Ieri, 23, si è tenuta a Milano, alla sede della Società, la preannunciata Assemblea generale ordinaria degli Azionisti delle Strade Ferrate del Mediterraneo, sotto la presidenza del conte Sanseverino Vimercati, e coll'intervento di quasi tutti i Consiglieri d'Amministrazione, dei Sindaci e del Direttore Generale.

Vennero depositate azioni n. 93,329, con diritto a voti n. 18,648, ed intervennero all'assemblea n. 122 azionisti, rappresentanti n. 87,395 azioni, con diritto a voti numero 17,476.

Data lettura della Relazione del Consiglio e di quella dei Sindaci, si è iniziata la discussione, che su animatissima e oltremodo prolungata, a cui presero parte parecchi azionisti, discussione che si chiuse col seguente ordine del giorno, proposto dall'azionista avv. Augusto Ferrari, approvato a grandissima maggioranza:

« L'Assemblea, preso atto delle dichiarazioni fatte dal Consiglio d'Amministrazione e dal Direttore generale circa il personale, passa all'ordine del giorno ed approva il bilancio ».

Indi l'Assemblea ha approvato il bilancio e la liquidazione dell'esercizio 1899-1900, ha fissato in L. 25 il dividendo per ognuna delle 359,271 azioni in circolazione ed ha rieletto Amministratori i signori: Casana barone avvocato Ernesto, Falcone comm. avv. Giacomo, Maraini commendatore ing. Clemente, Marangoni cav. avv. Alessandro, Pallavicino marchese Domenico, Podestà harone Luca, Pollone comm. Eugenio; ha nominato Amministratore Arlotta cav. Antonio, in sostituzione del defunto comm. Mariano Arlotta; ha rieletto Sindaci i signori: Silvestri comm. ragioniere Giovanni, Joel comm. Otto, Allasia comm. ing. Filiberto, Oppenheim barone Alberto, Schuster Burckhardt J. J. e Sindaci supplenti i signori: Besozzi cav. Alessandro e Malenchini marchese Luigi.

In attesa di pubblicare, come di consueto, la Relazione del Consiglio d'Amministrazione, ne diamo oggi intanto alcuni cenni sommari.

Avanti tutto la Relazione invoca ulteriori provvedimenti dallo Stato per porre la Cassa degli aumenti patrimoniali in grado di mettere in migliore assetto le linee, onde queste possano far fronte all'ingente incremento del traffico, incremento che tutto induce a credere non transitorio, ma continuativo.

Quanto alla trazione elettrica mediante la terza rotaia sulla linea Milano-Gallarate-Varese-Porto Ceresio e diramazioni per Arona e Laveno, la quale è in pieno corso di esecuzione per la tratta Milano-Varese, la Relazione dice che della nuova applicazione, che certamente sara una delle principali in Europa per la sua importanza, si spera di poter esporre le prime risultanze nel novembre 1901.

A proposito dell'ideato servizio economico, la Mediterranea lamenta che dal Governo sia subordinato a condizioni tali da rendere difficile l'attuazione delle facilitazioni di servizio per ridurre le spese, le diminuzioni di tariffa, la frequenza dei trasporti.

Ricordata la convenzione col Governo per la costruzione a prezzo fatto della Domodossola-Iselle, si accenna alla questione delle altre linee d'accesso al Sempione, per la quale si attendono le decisioni del Governo. Frattanto il programma della Mediterranea in argomento trovò favore nelle rappresentanze locali delle Provincie interessate.

La lunghezza effettiva della Rete esercitata dalla Medi-

terranea è di 5950 chilometri.
Nell'annata 1899-900 si ebbe una percorrenza complessiva di treni-chilometro 33,787,246, con un aumento di

1,315,741 sull'annata precedente.

I prodotti lordi del traffico ascesero a 148 milioni e 200 mila lire, segnando un aumento del 3 010 sui prodotti del 1898-99. Contribuirono nei 148 milioni: pel 50 per cento le merci a piccola velocità, pel 38 0<sub>1</sub>0 i viaggiatori, pel 5 0<sub>1</sub>0 le merci a grande velocità, pel 4 0<sub>1</sub>0 le merci a piccola velocità accelerata, pel 2 0<sub>1</sub>0 i bagagli e cani, e infine per l'1 0<sub>1</sub>0 i prodotti indiretti.

Il prodotto per chilometro fu di L. 24,910, mentre era stato di L. 24,187 nell'anno precedente, ma per trenochilometro discese da L. 4458 a L. 4387.

Le spese d'esercizio ascesero a L. 103,500,000, onde in confronto dell'anno precedente una maggiore spesa di lire 3,263,000, spesa coperta da L. 3,280,000 di maggiori proventi d'esercizio, per cui, in definitiva, la gestione, di cui si riferisce ora, si presenta pressochè nelle stesse condizioni della precedente, anzi con lieve vantaggio, nonostante

il maggior prezzo dei carboni e dei metalli.

Dopo aver parlato del servizio commerciale e dei lavori sulle linee in esercizio, la Relazione mette in evidenza l'esito favorevole per la Società della controversia risolta dal Collegio arbitrale circa la pretesa del Governo di esercitare più ampio sindacato sulle contabilità e sui criteri di compilazione dei bilanci sociali. A proposito di contenzioso, soggiunge che due cause sono sub judice circa l'imposta di ricchezza mobile sulle obbligazioni sociali e sulla annualità rappresentante il corrispettivo per l'uso del materiale mobile, e finì con assolutoria la causa penale pel disastro dei Giovi.

Del bilancio abbiamo già detto quando riferimmo la Relazione dei Sindaci; quindi occorre appena ricordare che la Relazione conclude per l'assegnazione di un dividendo di lire 25 per ognuna delle 359,271 azioni di L. 500 in

circolazione.

# PROGETTO DI AMPLIAMENTO DEL PORTO DI GENOVA

### E DEI RELATIVI IMPIANTI

(Cont. - Vedi N. 46).

# Breve Relazione sul progetto di ampliamento del porto di Genova.

T.

1. Generalità. — In un progetto di ampliamento e di riordinamento del porto di Genova, secondo il parere dello scrivente, si deve tener conto dei fatti e degli interessi seguenti:

1. Esistono sistemi di scarico, di immagazzinamento e di imbarco delle merci molto più rapidi e più economici per molte merci di quelli adottati fino ad ora; questi apparecchi debbono essere applicati in modo da sfruttare al

massimo le banchine costruite e da costruire.

Le banchine, oltre il notevole costo (la nota Commissione Gadda per il prolungamento del ponte Assereto, cioè per 1120 m. di banchina, preventivava la spesa di L. 4,180,000); richiedono molto tempo per essere costruite e contribuiscono a diminuire lo specchio acqueo del porto.

2. Esistono iniziative private, che con capitali privati si propongono di aumentare la potenzialità di scarico e di

immagazzinamento del porto.

Dei risultati che esse possono raggiungere devesi tener

debito conto.

3. Le grandi navi tendono a prendere dimensioni e tonnellaggi alle quali le costruzioni ed i fondali del porto debbono essere adattati, e la navigazione a vela tende sempre più a perdere la sua importanza in relazione a quella a vanore.

4. Il traffico del porto di Genova essendo per la massima parte di transito, richiede un impianto ferroviario ca-

pace di condurre rapidamente le merci.

5. Per la massima parte, le merci che giungono per mare a Genova sono dirette verso Novi, e tra di esse la parte maggiore prosegue per Milano ed oltre. È necessario quindi che si debba il più direttamente possibile incamminare le merci verso ed oltre Sampierdarena, e che si debba fare nel porto uno smistamento iniziale, che non solo provveda a dividere le merci secondo le varie linee che oggi si incrociano a Sampierdarena, ma che oltre a ciò, fra le merci che passano per Novi, possa già separare quelle dirette ai principali centri consumatori, come Milano.

6. La rapidità dello scarico dipende dalla rapidità colla quale si possono fornire i vagoni vuoti, e questo rapido rifornimento non può ottenersi in altro modo che creando nel porto di Genova dei parchi destinati a contenerne un numero notevole.

Essendo impossibile di creare un solo parco di vagoni ed una sola stazione di smistamento, debbono farsi vari parchi

di vagoni e varie stazioni di smistamento.

7. Esistono in vicinanza di Genova cantieri importanti, che soltanto nel porto di Genova possono riparare ed allestire le navi, ed occorre prevedere lo specchio acqueo, le banchine e le aree che a tale industria sono necessarie.

In base ai punti di partenza indicati ed alle considerazioni svolte nei capitoli precedenti sulle esigenze della navigazione e del traffico portuario, è stato compilato il presente progetto, secondo il quale il porto verrebbe ridotto e i cui vari particolari sono riassunti e giustificati, sia considerati in sè, come in relazione anche al progetto Gadda, dalle parole seguenti.

2. Sviluppo delle banchine. — Lo sviluppo delle banchine oggi utilizzate nel porto di Genova è di circa 6500 m.; le banchine progettate dalla Commissione Gadda sommano a ml. 14,300, di cui 10,500 con binari. Fra queste banchine sono comprese la calata delle Grazie, quella interna ed esterna del Bacino, quella esterna del molo Giano e parte del molo Galliera. Ma su tutte queste ultime calate, che misurano ml. 1625, a cui la Commissione attribuiva una potenzialità di traffico di oltre 760,000 tonn. annue, non si può fare nessun assegnamento, in quanto che le prime non possono togliersi all'industria delle costruzioni navali, e l'ultima non è abbastanza difesa dalle mareggiate. Realmente adunque le calate del progetto Gadda si riducono a 12,855 ml.

Inoltre il progetto Gadda ammette che la potenzialità di scarico dei carboni debba valutarsi in 754 tonn., e quella del grano in 504 tonn. per metro corrente, mentre con gli apparecchi di scarico moderni si può spingere fino a 3000 tonnellate quella per il carbone od analogamente per i grani. Tenendo conto dei nuovi impianti per lo scarico del grano e del carbone già proposti od in attuazione per il porto di Genova, il fabbisogno di calate, secondo le esigenze valutate dal progetto Gadda, si riduce a 10,000 ml. circa.

Il presente progetto comprende ml. 10,850 di banchina destinata al carico ed allo scarico delle merci, che sono specificati nell'elenco seguente, cioè uno sviluppo virtuale di banchina superiore a quello progettato dalla Commissione Gadda.

Però devesi notare che le cifre assunte da questa Commissione per la potenzialità media di scarico delle banchine, anche per merci varie, devono essere accresciute quando si ammetta di poter fare un rapido servizio ferroviario ed uu impianto di gru quale è necessario in un porto bene attrezzato. Invece la Commissione Gadda alle 55 gru attuali proponeva di aggiungerne altre 80. Questo numero è eccessivamente basso per 10,000 ml. di banchine, le quali richiedono invece da 200 a 250 gru rapide e facili di movimento.

Ma anche indipendentemente dall'insufficienza degli apparecchi di scarico, previste dalla Commissione Gadda, le medie indicate da detta Commissione per merci varie in tonn. 322 di traffico per metro corrente di calata, è troppo esiguo. I magazzini generali calcolano di scaricare più di 600 tonnellate per metro lineare; i Docks vinicoli calcolano di scaricarne più di 700. A Venezia si sono scaricati nel 1896 perfino 800 tonn. di merci varie, a Marsiglia, nel bacino della Joliette, fino a 900 tonn.; e, del resto, anche a Genova su certe calate si ha una intensità di scarico altrettanto forte.

Su di una banchina perfettamente servita da binari, in modo da potere rinnovare nel giorno tre volte i vagoni, si scaricano per mezzo di due gru 500 tonn. al giorno dai due boccaporti di una nave. Ammesso anche un rendimento medio del 0.50 0<sub>1</sub>0 su 300 giorni lavorativi si ha una po-



tenzialità di 750 tonn. l'anno per metro corrente. E ciò senza tener conto dello scarico sulle chiatte.

Con banchine perfettamente attrezzate e servite sollecitamente dai binari, si deve dunque supporre di potere scaricare comodamente 600 tonn. (1) di merci varie per metro lineare dove le navi possono accostare di fianco, e 300 dove non si può avere che l'accosto di punta. E l'attività della banchina può essere anche forzata oltre il 30 010 delle indicate cifre (2).

Tenendo conto dei dati precedenti, le banchine del porto di Genova comprese nel presente progetto e destinate alle merci varie, possono comodamente scaricare i tonnellaggi

indicati nella tabella seguente:

Nome delle calate	Lunghezza delle <b>c</b> alate	Potenzialità massima di scarico
Grano: Calata Santa Limbania (Sylos) M	[. 400	810,000
Carboni:		==
<b>5</b>	. <b>7</b> 88	1,800,000
T) 1:		360.000
Molo Nuovo	4 000	972,000
Calata Passonuovo		27.000
Odiata Tassonuovo	, .,0	
		3,159,000
Merci varie:		
Calata S. Benigno M	. 100	30,000
en i en i l'i	<b>9</b> 20	552,000
Calata Chiappella	110	33,000
Ponte Cristoforo Colombo	805	483,000
C 1 . 35	220	66,000
1 11 111	260	78,00 <b>0</b>
<b> </b>	675	202.500
A. Parodi	480	258,000
Calata della Darsena	125	37,500
Darsena	380	152,000
		1,892,000
Dal ponte Morosini ai Magazzini generali M	,	622.250
	560	336,500
	n 2,160	1,073,000
Calata delle Grazie	» 195	
	•	2,031,750
Calate riservate alle industrie navali:		
Calata interna dei Bacini	f. 170	
» esterna dei Bacini , .	» 390	
1 1 17 1 01	n 300	
» sotto il muraglione della Circonval-		
lazione	» 800	
Totale I	I. 12,703	7,892,750

Quanto al carbone, ammettendo di impiegare scaricatori Hunt, si può raggiungere, come si è detto, la potenzialità di oltre 3000 tonn. di carbone per metro lineare di banchina. Questi apparecchi si possono applicare sulle banchine del ponte Caracciolo e del Molo Nuovo. Il primo ponte ed un piano sopraelevato che progettiamo sul Molo Nuovo, possono servire di deposito del carbone insieme alle aree disponibili al Passo nuovo. Si ha così, ove occorra, una potenzialità di scarico maggiore di 4,000,000 di tonnellate annue ed una capacità di deposito di oltre 300,000 tonn., vale a dire molto più di quanto non era preveduto nel progetto della Commissione Gadda, che, come ripetiamo, prevedeva un aumento nell'importazione dei carboni superiore assai all'aumento che potrà verificarsi.

Infine, quanto alle granaglie, i Sylos già concessi, che permettono di immagazzinare 43,950 tonn. di grano e di scaricare 450 tonn. ogni ora (avendo quindi, nell'ipotesi di

(1) Questa cifra è stata presa per base nel progetto del nuovo porto di Bruxelles.

un rendimento del 60 0<sub>1</sub>0, una potenzialità totale di traffico di 810,000 tonn. annue), sono più che sufficienti al movimento di Genova.

Noi ci riferiamo a questi Sylos, perchè esssendo perfettamente attrezzati, potranno assorbire gran parte del traffico di scarico di grani, i quali del resto potranno essere scaricati anche in altre banchine ed ispecie dai magazzini generali, che hanno un impianto adatto per scaricare 100 tonnellate di grano l'ora e condurlo nei magazzini.

Questa possibilità di scelta impedisce visibilmente ogni monopolio di questi scaricatori e permette portare i prezzi

di scarico a cifre molto hasse.

Infine, per quello che riguarda le riparazioni e l'armamento delle navi, verrebbero assegnate la calata delle Grazie, la calata interna ed esterna det Bacino e la calata interna del Molo Giano, che complessivamente misurano oltre metri lineari 1000.

3. Locali coperti per deposito merci. — I nuovi magazzini generali, i Sylos dei grani e dei vini aumentano complessivamente l'area dei magazzini destinati alle merci nel porto di Genova di oltre 120,000 mq., vale a dire molto più del fabbisogno previsto dalla Commissione Gadda, in mq. 31,100.

Nel presente progetto si stabilisce inoltre due grandi magazzini a piano caricatore, dell'area complessiva di mq. 6000, sui ponti alle Grazie e si mantengono i due grandi magazzini sul ponte Federico Guglielmo, estesi a mq. 6500, da assegnarsi alle grandi Società di navigazione, magazzini che potranno essere costruiti anche a più piani.

Ivi le gru delle banchine permetterebbero di scaricare le merci su carrelli mobili, scorrevoli sulle terrazze, per essere trasportate, percorrendo una via sopraelevata, ai magazzini generali. La Società concessionaria di questi magazzini avendo diritto di accedere alle calate a sud del Molo, questo progetto non farebbe ostacolo alla concessione.

4. Area di deposito per merci. — La Commissione Gadda stabiliva 100,000 mq. di area per deposito di merci. Di quest'area, 50,000 mq. erano assegnati ai carboni per l'immagazzinamento di 150,000 tonnellate.

Nel presente progetto si stabilisce un piano sopraelevato sul Molo Nuovo che può essere esteso fino a mq. 25,000, capace di immagazzinare oltre 100,000 tonnellate di questa merce. Questo piano, sul quale il carbone sarebbe portato ed accatastato per mezzo di gru o di apparecchi Hunh, avrebbe l'accesso diretto da via Milano, e da esso, per mezzo di bocche convenienti, si eseguirebbe facilmente il carico nei sottostanti vagonì. Oltre questo piano si avrebbero ancora sul ponte Caracciolo e sulle calate del Passo Nuovo altri 40,000 mq. di terreno disponibile per l'immagazzinamento del carbone. Tutto insieme, la capacità di oltre 300,000 tonnellate.

Per le merci varie, le aree attuali ammonterebbero ad oltre 60,000 mq., vale a dire, pari di quanto è preveduto dalla Commissione Gadda (1).

5. Apparecchi di sollevamento. — Si progetta di aggiungere sulle banchine 100 nuove gru elettriche, della portata di 2000 kg., ed una sulla punta del ponte Cristoforo Colombo, della portata di 50 tonnellate.

Le gru di 2000 kg. sono, parte del tipo sopra elevato, parte del tipo indicato nella Tavola 2. Quest'ultimo tipo è generalmente adottato nei nuovi e più recenti impianti di porti, quando in vicinanza delle banchine esistano fabbricati su cui possa appoggiare una delle guide del carro delle gru. Esse hanno il vantaggio di ridurre le larghezze delle banchine al minimo.

Tenendo conto delle gru che vengono impiantate dai Magazzini Generali, di quelle dei Docks Vinicoli e dei potenti scaricatori dei sylos dei grani e dei carboni, si ha così un

<sup>(1)</sup> Attualmente le aree di deposito sommano, secondo la relazione Gadda, a mq. 48,000; ma a causa della insufficienza loro, le banchine sono tutte ingombre da merci e le chiatte esistenti nel porto sono in parte occupate per immagazzinare mercanzie che non trovano posto sulla terra ferma.



<sup>(2)</sup> A Genova, nel 1898, il carico e scarico delle merci vini e delle granaglie si svolse su di uno sviluppo di 4800 metri di banchina, per un ammontare di circa 3,200,000 tonn. pari a 680 tonn. in media per metro lineare. Il lavoro fu disagevole, ma occorre pensare che le gru sono 50 e che la disposizione dei binari sulle relative calate non permette uno scarico celere.

corredo di apparecchi di sollevamento corrispondente all'importanza del traffico che è preveduta.

6. Aree destinate alle industrie navali. — Le aree destinate a queste industrie sono tutte quelle indicate nella tavola. Verrebbero ad essere tolti sul Molo Vecchio a queste industrie 8300 mq., ora occupati dalla Ditta Ansaldo, Odero, e 1340 mq. occupati dai Magazzini della Generale, e verrebbe invece concesso, sotto le Batterie della Malapaga, uno spazio di oltre 25,000 mq. e sulle Calate delle Grazie mq. 12,000.

Inoltre, tutte queste aree verrebbero corredate con bi-

nario di raccordo (1).

Costruendo pure una banchina al disotto del muraglione della via di circonvallazione a mare, si acquisterebbero circa 150,000 mq. di area, che pure potrebbero essere destinati alle industrie attinenti alla navigazione.

7. Escavazione di fondali e tipo delle banchine. — Poichè le banchine nell'interno del Porto sono ormai del tipo che è indicato nella Tavola 2, fig. 2, e d'altra parte i fondali ivi esistenti sono in molti punti minori di 10 m., così occorre di limitare l'accesso delle grandi navi alle nuove calate del ponte Federico Guglielmo e a tutte le calate a Sud del Mulo Vecchio e dell'asse del ponte Biagio Assereto.

A Sud del Molo Vecchio e del ponte Assereto si progetta di portare il fondo a 10 m. e di costrurre delle banchine la cui sezione è indicata nella fig. 3, nella quale è rappresentata la sezione di uno dei ponti delle Grazie, a Sud

dei Magazzini Generali.

8. Specchie acquee. — Gli specchi acquei del porto e dell'avamporto di Genova sono occupati per gli usi e galleggianti seguenti:

Manovra delle navi che entrano e sortono;

Chiatte;

Navi accostate alle banchine;

Navi in riparazione;

Navi in demolizione;

Navi a vela in rifugio durante le burrasche;

Navi in attesa dell'accosto alle banchine;

Navi a vela in attesa di noleggio;

Navi a vela cariche di merci in vendita (specialmente vino), e che richiedono del tempo ad essere esitate;

Navi che scaricano sulle chiatte.

Il numero delle chiatte è destinato a diminuire quando le banchine abbiano aree coperte e scoperte sufficienti per

immagazzinarvi le merci.

L'industria della demolizione delle navi non deve essere tollerata nel Porto di Genova; essa richiede l'immobilizzazione di opere costose senza recare alcun vantaggio al commercio del porto. Anche dal punto di vista dell'interesse generale, quest'industria deve essere riserbata ai porti secondari.

Neppure debbono essere tollerate le navi stazionanti in porto con merce invenduta in attesa di collocarla.

Le navi in attesa dell'accosto sono destinate a diminuire notevolmente appena si abbiano calate sufficienti e sufficientemente attrezzate in modo da ottenere uno scarico sollecito.

Il bisogno di specchi acquei è destinato quindi a diminuire coll'ampliamento del porto e coll'allontanamento di industrie che non hanno nessuna ragione di rimanervi.

Col progetto attuale verrebbe diminuito lo specchio del porto e dell'avamporto di 22 etteri, ma la diga al Bisagno permetterebbe di guadagnare uno specchio di 28 etteri. — Il progetto Gadda recava una diminuzione di 40 etteri ed un aumento di circa 26 etteri.

9. Passaggi. — Il passaggio tra la punta del Molo Vecchio ed il ponte Biagio Assereto, che nel progetto Gadda era

ridotto a 100 metri, qui è progettato di 250, ed il prolungamento dei vari ponti è stabilito in modo da lasciare facile la manovra delle navi.

10. Molo al Bisagno. — Questo molo è stato progettato dalla Commissione Gadda per rendere tranquille le acque dell'avamporto. In questo progetto tale provvedimento è mantenuto, ritenendosi giustissime le ragioni adottate dalla predetta Commissione. Si è modificato soltanto il tracciato per aumentare, senza variazione di spesa, l'area difesa dal mare, e si è supposto di regolarizzare la riva sotto la via di Circonvallazione. (Continua).

# INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

La stazione di Busto Arsizio.

Alcuni giornali hanno in questi giorni parlato delle difficoltà nelle quali viene svolto il servizio nella stazione di Busto Arsizio, e di quelle alle quali la ferrovia dà origine nei riguardi degli incagli che essa arreca alla pubblica viabilità ed al libero svolgimento delle industrie, assai importanti in quella città, la maggior parte delle quali sono, come è naturale, sorte tutt'intorno alla ferrovia ed alla stazione. Noi abbiamo voluto assumere informazioni al riguardo, e ci è risultato che infatti, mentre la stazione è ormai inadatta sotto molti riguardi al servizio che vi si deve disimpegnare per le cresciute industrie, industrie e pubblico si sono sollevati contro la ferrovia, quasi che fosse essa la causa degli incagli e non il punto d'appoggio delle loro comodità e del loro svolgimento.

La Società del Mediterraneo, anche per la costruzione del doppio binario verso Gallarate, già in esercizio, verso Legnano in costruzione, non poteva lasciare che più a lungo il servizio della stazione rimanesse tanto al disotto dei bisogni locali; l'Amministrazione ha quindi proposto un ampliamento, il Governo lo ha approvato, ed ora non rimane che eseguirlo. Ma le Autorità locali ed il pubblico, che vedono in tale ampliamento motivo d'incagli ancora maggiori che pel passato alla libera circolazione attraverso alla ferrovia ed un inceppamento agli ampliamenti degli stabilimenti industriali prossimi ad essa, vorrebbero che l'ampliamento non fosse fatto; oltre a ciò si teme che la stazione, racchiusa da ogni parte dall'abitato, con attraversamenti a livello ai suoi estremi, con tanta frequenza impediti, possa, dopo ampliata, rimanere insufficiente e causa di inconvenienti ancora per lungo tempo.

Tale ampliamento poi in modo speciale aumenterebbe gli inconvenienti che si lamentano dalla Direzione di quel Civico Ospedale, che alla sua volta credeva di poter estendersi sull'area che invece occorre occupare pei nuovi binari. Si vorrebbe pertanto venire addirittura ad una radicale soluzione, che, dicesi, già da qualche tempo si porta avanti, ma che forse, appunto perchè troppo radicale, ha fin qui fatto poca strada: vogliamo dire la soppressione completa della stazione attuale e la sua ricostruzione in altra località, mediante lo spostamento anche di non breve tratto di linea. Naturalmente anche quando Governo e Società si trovino d'accordo in ciò, occorrono progetti, studi e stanziamenti, ai quali non può essere dato corso in un tempo breve: e noi abbiamo motivo a ritenere che per quanto siano gravi i motivi addotti dagli oppositori all'ampliamento della stazione di Busto, secondo il progetto approvato, sarà pur giuocoforza darvi



<sup>(1)</sup> Non debbonsi dimenticare i bisogni di queste industrie, sia perchè esse hanno raggiunto una notevole floridezza nelle vicine riviere che non dispongono di specchi tranquilli per l'allestimento e la riparazione delle navi, sia perchè in tutti i porti più fiorenti è riconosciuta l'importanza di questa industria per la prosperità della navigazione.

esecuzione col minor possibile ritardo, se si vuole che quella stazione possa essere messa in grado di soddisfare gli importanti servizi ai quali è chiamata e tacitare gli altri reclami non meno fondati e non meno impellenti di chi deve valersene nei riguardi delle industrie e delle comunicazioni di quella località cogli altri più importanti centri della regione.

ôlun-

re la-

ilato

cqu<sup>a</sup>

10 8

11111 ciato

3 1/2

1).

mi

18.75

le.

la fe

10.1

UH.

13

TO

्राक्ष क्षेत्रक क्षेत्रक क्षेत्रक

100

finazi glatari

11 11

al est

oline 1

Tile jr

estrem.

3(3. 1

on F

ntereble

li tore Tions ș

ol Car

te**m**pi

po Fili

re la sit

na ne

nto alli

ie guand

occorri.

du esse

motiv.

otti 🙀

Gusto. rza ir

### Ferrovia Massa Marittima-Follonica Porto.

Ci scrivono da Massa, 22 corr.: Ieri si è messo mano ai lavori di costruzione di questa ferrovia, che unira la stazione di Follonica (linea Roma-Pisa) ed il suo porto con la regione massetana, la più importante fra tutte le regioni minerarie d'Italia. Qui son molte le miniere in attività, specialmente quelle di rame e sempre si scoprono nuovi e ricchi giacimenti.

La ferrovia si sviluppa con 26 km., ha la pendenza massima del 23 0100 ed il raggio minimo è di m. 250. Vi sono tre fermate intermedie e la stazione di Massa Marittima è stabilita alla quota 273. Il costo, compreso il materiale mobile, è di oltre due milioni. Ne è concessionaria la Società anonima della ferrovia Massa Marittima-Follonica Porto e ne assunse la costruzione la Società « L'Ausiliare » (Locazione di vagoni, imprese ferroviarie e tramviarie) Società anonima con sede a Milano, che ne affidò la costruzione all'Impresa Giustini di Roma.

><

### Vettura ferroviaria automobile elettrica.

Il Ministro dei Lavori Pubblici ha approvato una proposta fatta dalla Società esercente la Rete Adriatica riguardante l'istituzione di una corsa da Bologna a Modena e viceversa con una vettura automobile elettrica.

La detta approvazione è subordinata alla condizione che i viaggiatori siano ammessi soltanto per il numero dei posti di cui dispone la predetta vettura, e cioè di 68, e che i prezzi dei biglietti di seconda e terza classe siano calcolati in base alle tariffe dei treni-omnibus.

### Ferrovia Roma-Pisa.

(Il doppio binario fra le stazioni di Pisa e Colle Salvetti).

Il Ministro dei Lavori Pubblici ha approvato l'esecuzione dei lavori di raddoppio del binario fra le stazioni di Pisa e Colle Salvetti sulla linea Roma-Pisa, autorizzandone la spesa relativa di 1,400,000 lire.

Fra breve saranno bandite le gare per l'appalto dei lavori.

><

### Il Re e il servizio ferroviario.

Il Re ha ricevuto il comm. Francesco Tedesco, regio Ispettore generale dell'Esercizio ferroviario, in udienza privata, trattenendolo quasi un'ora. Il Re parlò a lungo del servizio ferroviario, informandosi dell'andamento di esso e dei miglioramenti che vi si potranno portare.

### Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Su proposta del Ministro Branca, è stato nominato per un biennio Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici l'ispettore del Genio civile comm. Beroaldi.

### Lavori Pubblici.

Il Ministro dei Lavori Pubblici ha autorizzato l'appalto dei seguenti lavori:

Imbancamento a tergo dell'argine sinistro di Adige,

in località Brezzetto Inferiore, in provincia di Verona, per l'importo di L. 32,000;

Difesa a sinistra di Po, inferiormente a Casalmag-

giore, per l'importo di L. 75,000;

Sistemazione del tronco dell'argine destro del Piave, dal passo di Palazzetto alla Gaggiola, in provincia di Treviso, per l'importo di L. 124,260.

### Convenzione

fra la Mediterranea e la Compagnia dei wagons-lits.

S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici, con suo recente decreto ha approvato una convenzione stipulata dalla Società Italiana per le ferrovie del Mediterraneo e la Compagnia internazionale dei wagons-lits, colla quale la prima concede alla seconda l'esclusività della fornitura e dell'esercizio delle carrozze di lusso, cioè carrozze con letti (sleeping-car, courswagen e Pullman), carrozze-ristorante e carrozze-salone con o senza buffet, occorrenti per i treni di lusso circolanti sulla Rete Mediterranea, e per i normali servizi di lusso nei proprii treni ordinari. In forza della detta Convenzione, la Compagnia dei vagoni-letto assume l'obbligo di costruire dieci vetture di gran lusso con letti, illuminate a luce elettrica, munite di soffietti intercomunicanti, da porsi in circolazione: n. 7 sulla linea Modane-Roma, da e per Parigi, e n. 3 sulla linea Roma-Napoli; ed a costruire pure altre tre carrozze-ristorante, capaci ciascuna di 36 coperti, anche queste di gran lusso, illuminate a luce elettrica e con organi comunicanti come sopra, destinate a circolare sulla linea Modane-Torino-Pisa-Roma.

La nuova convenzione, che sostituisce quella in data del 4 aprile 1895, avrà la durata di quindici anni, a partire dal 1° ottobre 1900.

Le nuove carrozze saranno poste in servizio nel termine di un anno dalla data del decreto di approvazione della convenzione, contemporaneamente cioè alla messa in servizio delle vetture che la Mediterranea ha in corso di costruzione e che saranno adibite sulle linee Roma-Modane e Parigi, Roma-Napoli e Roma-Milano, le quali vetture sono a carrelli, con illuminazione a luce elettrica e con soffietto intercomunicante.

Per l'importante nuovo servizio di vetture, che sarà fra non molto attivato, va tributata lode alla Società del Mediterraneo che lo ha promosso, ed al Ministro dei Lavori Pubblici che lo ha sollecitamente approvato. Per tal guisa, provvedendosi ad un sensibile miglioramento pel servizio dei passeggeri sulle nostre principali linee ferroviarie, le quali sono assai frequentate da viaggiatori stranieri, si eviteranno confronti sfavorevoli fra le nostre ferrovie e quelle di altri paesi, per quanto riguarda il materiale di composizione dei treni.

><

### I prodotti delle Ferrovie italiane dal 1º luglio al 31 ottobre 1900.

Dal prospetto dei prodotti lordi approssimativi delle Strade Ferrate costituenti le Reti principali Mediterranea, Adriatica e Sicula e delle altre Ferrovie del Regno, compilato dal R. Ispettorato Generale dal 1º luglio al 31 ottobre 1900, in confronto con quelli del corrispondente periodo dell'esercizio finanziario 1899-900, togliamo le cifre seguenti:

RETE ADRIATICA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 46,038,109 contro L. 45,681,902 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1899-900 con un aumento quindi di L. 356,207. La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 12,660,480.

Per la Rete secondaria L. 3,587,189, contro L. 3,535,452 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento quindi di L. 51,737.

RETE MEDITERRANEA. — Per la Rete principale complessivamente, per il periodo suindicato, i prodotti ascesero a L. 49,647,410 contro L. 47,755,073 nel corrispondente periodo dell'esercizio 1899-900. Vi ha quindi un aumento di prodotto di L. 1,892,337.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 13,653,038.

Per la Rete secondaria L. 2,290,810 contro L. 2,216,241 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente e con un aumento di L. 74,569.

RETE SICULA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 3,285,378 contro L. 3,267,920 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1899-900, con una diminuzione quindi di L. 17,458.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 98,561.

Per la Rete secondaria L. 811,991 contro L. 762,991 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento di L. 49,000.

Lo Stato complessivamente partecipa ai prodotti delle tre Reti secondarie nella somma di L. 5,980,392.

Da queste cifre risulta un maggior prodotto di lire 2,441,308 per le tre grandi Reti, principali e secondarie.

><

Progetti di legge da presentarsi alla Camera dei Deputati.

Siamo informati che fra i progetti di legge che S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici, Branca, d'accordo coi suoi colleghi interessati, intende presentare alla Camera dei Deputati, sono compresi anche quelli seguenti:

- 1. Servizio economico sulla strada ferrata da Bologna a San Felice;
  - 2. Servizio economico sulle linee di traffico limitato;
- 3. Conversione in legge di Decreti Reali riguardanti ribassi di tariffa sulle strade ferrate;
- 4. Concessioni speciali per determinati trasporti sulle Strade Ferrate del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia.

><

Per una riduzione sulle tariffe ferroviarie a favore degli imgiegati

e dipendenti dalle Amministrazioni Comunali.

L'onor. Compans ha presentato alla Presidenza della Camera dei Deputati una domanda di interrogazione al Ministero dei Lavori Pubblici: « Sulla opportunità di concedere un'equa riduzione sulle tariffe ferroviarie a favore degli impiegati e dipendenti dalle Amministrazioni comunali e provinciali ».

Dopo di avere tentato la via delle istanze al Ministero dei Lavori Pubblici ed alle Società ferroviarie, gl'impiegati predetti hanno ricorso al mezzo di interessare alla loro sorte la Camera dei Deputati. Ma noi che conosciamo gli intendimenti del Ministero e delle Società al riguardo, dubitiamo assai d'un esito favorevole. Esse non intendono assolutamente di estendere il numero già troppo grande delle concessioni speciali, ed in questo proposito trovano appoggio nella legge delle Convenzioni la quale prescrive che possano fruire di riduzioni ferroviarie soltanto « i funzionari ed agenti governativi aventi nomina regia o ministeriale e provvisti di stipendio a totale carico dello Stato ». Del resto poi è facile comprendere come dietro

alla numerosissima classe degli impiegati comunali e provinciali stia pronta per avanzare domanda analoga la pur numerosa classe degli impiegati delle Opere pie, delle Camere di Commercio, delle nostre Banche maggiori e minori, motivo per cui non si saprebbe proprio dove si andrebbe a finire, se le Società ferroviarie volessero mostrarsi tenero per una classe di persone, assai benemerita è vero, ma che non ha proprio alcun titolo perchè venga ammessa alla facilitazione invocata.

><

Servizio cumulativo ferroviario-marittimo colla Sardegna.

Con disposizione dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, e su proposta della Direzione Generale delle ferrovie del Mediterraneo, la stazione di Roma-Trastevere è stata ammessa al servizio cumulativo ferroviario marittimo colla Sardegna.

Per il servizio a grande velocità a Genova durante le feste natalizie.

Siamo informati che la Direzione Generale delle ferrovie del Mediterraneo ha sottoposto all'esame dell'Ispettorato governativo la proposta di provvedimenti intesi a conseguire la maggiore regolarità e speditezza possibile nel servizio delle merci a giande velocità a Genova, durante le prossime feste natalizie. I provvedimenti stessi consistono essenzialmente nel tener divisi i trasporti tra Genova ed il Sud, da quelli da Genova ed il Nord, disponendo che i primi facciano capo agli scali orientali, ed i secondi e quelli di piazza Principe e Santa Limbania.

Ci consta che il provvedimento proposto ha incontrato il gradimento dell'Ispettorato governativo, il quale ne avrebbe autorizzata l'attuazione, in via di esperimento, per quest'anno; non senza raccomandare alla Società di provvedere, con precise disposizioni al proprio personale, affinchè la prova che si intende di fare abbia ad avere un risultato favorevole.

La validità dei biglietti di andata e ritorno.

Ci consta che le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico, considerato che la maggiore validità recentementa assegnata, in via normale, ai biglietti di andata e ritorno valevoli per percorsi superiori ai 100 km., è cessata la ragione, per quelli di detti biglietti che hanno conseguito l'accennato vantaggio, della facoltà eccezionalmente consentita su talune linee, di effettuare il viaggio di ritorno con treni partenti oltre la mezzanotte che segue la scadenza dei biglietti, hanno proposto di sopprimere tale facoltà, e l'Ispettorato governativo, a quanto ci si assicura, avendo trovata giusta la domanda l'ha ammessa.

— A proposito dei suindicati biglietti di andata e ritorno con validità proporzionale alla distanza, sono parecchie le Camere di Commercio che hanno instato al Ministero dei Lavori Pubblici allo scopo di ottenere che la distanza fissata in 100 km. pei biglietti della prima zona con validità di due giorni, fosse diminuita almeno fino a 75 chilom. per potere così ammettere ad un tale beneficio un maggior numero di centri importanti di popolazione. I delegati governativi e sociali che si sono occupati degli studi della riforma dei biglietti d'andata e ritorno, recentemente attuata, e che hanno esaminata la questione anche dal punto di vista ora manifestato da parecchie Camere di Commercio, hanno dovuto convincersi che l'attuazione di un tale provvedimento avrebbe recato



nocumento troppo sensibile agli interessi della ferrovia, epperò non sarebbe stato possibile tradurlo in atto se non aumentando il prezzo dei biglietti medesimi, cosa questa alla quale il Ministero non ha creduto di consentire.

><

Commissione per definire vertenze esistenti fra Governo e Società di ferrovie private.

Allo scopo di trovar modo di addivenire ad una soluzione delle molteplici vertenze esistenti fra il Governo e talune Società concessionarie di ferrovie private comprese nelle Reti Mediterranea ed Adriatica, in ordine alla competenza passiva di lavori eseguiti sulle linee medesime, sia sotto la cessata gestione governativa delle ferrovie Alta Italia, sia posteriormente al 1º luglio 1885, il Ministro dei Lavori Pubblici, d'accordo col Ministro del Tesoro, ha deferito ad apposita Commissione l'incarico di esaminare la natura e l'indole dei singoli lavori che diedero origine a controversia e di formulare quindi le sue concrete proposte per la più sollecita definizione delle vertenze medesime.

La Commissione è stata costituita come appresso:

Comm. Attilio Vivaldi, R. Ispettore Superiore delle Strade Ferrate, Presidente;

Comm. avv. Guglielmo Baccarani, R. Sostituto avvocato erariale, quale Consulente legale;

Comm. Nicolò Mercadante, Direttore Capo di Divisione al Ministero del Tesoro;

Cav. ing. Gustavo Romanelli, R. Ispettore delle Strade Ferrate;

Cav. Ippolito Saint-Cyr, R. Ispettore delle Strade Ferrate.

Funzioneranno da segretari della Commissione i signori: ingegnere Luigi Cervesi, ingegnere di Sezione straordinario, e Pietro Nencini, aiutante straordinario, ambidue addetti all'Amministrazione Centrale del Regio Ispettorato.

><

### Personale del Genio civile.

Nell'ultima riunione del Comitato per il personale del Genio civile, tenuta sotto la presidenza di Sua Eccellenza Di Sant'Onofrio, Sotto-Segretario di Stato pei Lavori Pubblici, vennero votate le seguenti proposte di promozioni: da ingegneri-capi di 1ª classe ad ispettori di 2ª classe: Ravà cav. Raimondo e De Cornè cav. Raffaele; da ingegneri-capi di 2ª classe ad ingegneri-capi di 1ª classe: Rossi cav. Giovanni e Tordini cav. Carlo; da ingegneri di 1ª classe ad ingegneri-capi di 2ª classe: Sanjust di Teulada cav. Edmondo, Simonetti cav. Riccardo, Statuti cav. Luigi; da ingegneri di 2ª classe ad ingegneri di 1ª classe: Padone cav. Alberto e Massari cav. Giovanni; da ingegneri di 3ª classe ad ingegneri di 2ª classe: Giordano Federico, Manca di Villahermosa Giovanni, Chiarini Alessandro e Acquaviva Pasquale.

><

# Sentenza della Corte d'Appello di Brescia circa la competenza

delle spese di manutenzione delle chiaviche.

In una vertenza fra il Consorzio idraulico di Fossaviva ed il Ministero dei Lavori Pubblici, relativa alla competenza passiva delle opere di manutenzione delle chiaviche di scolo attraversanti arginature di 2ª categoria, la Corte d'Appello di Brescia ha sentenziato nel modo seguente: « Nella legge pei lavori pubblici non havvi una esplicita disposizione circa la competenza passiva delle opere di manutenzione delle chiaviche di scolo attraversanti argi-

nature di 2ª categoria. L'uso delle chiaviche per lo scolo delle acque dei terreni soprastanti si impone come una servitù dell'argine, il quale potrebbe esistere, e meglio servirebbe al suo scopo di difesa, se non ne fosse interrotta la continuità dall'apertura della chiavica. Le chiaviche non sono opere idrauliche di 2ª categoria, perchè non servono per la difesa territoriale, sibbene per lo scolo delle acque, e quindi gli utenti degli scoli, se hanno diritto di sfogare le acque scolanti, hanno pure l'obbligo di impedire i pregiudizi che dall'esercizio di tale diritto potrebbero derivare alla difesa territoriale, e sono perciò tenuti a mantenere le chiaviche emissarie nei fiumi arginati ».

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Consolidamento dell'argine stradale fra i km. 202.066 e 202.182 sulla tratta Montepescali-Giuncarico, linea Roma-Pisa, L. 3400; Riparazioni e opere di difesa al rilevato ferroviario fra i km. 155.536 e 155.675 fra le stazioni di Tivella e Diamante, lungo la linea Reggio-Castrocucco, L. 1460; Impianto di due dischetti di protezione del passo a livello al km. 0.844 della linea Savona-Bra, L. 2830; Ricostruzione del vôlto della tomba di luce m. 4.50 sulla roggia Gambarera, fra le stazioni di Abbiategrasso e di Vigevano, al km. 30.530.17 della linea Milano-Vigevano, L. 1250; Sistemazione degli apparati centrali nella stazione di Bastia, sulla linea Savona-Bra, L. 470; Consolidamento della frana fra i km. 74.963.68 e 74.518.68 della linea Battipaglia-Castrocucco, L. 7900; Opere di difesa e di consolidamento del corpo stradale fra i km. 122.680.87 e 122.815.42 della linea Pisa-Genova-Ventimiglia-Confine francese, L. 17,920; Ampliamento dello scalo merci della stazione di Casteggio sulla linea Alessandria-Piacenza, L. 32,200; Sgombro frana, sistemazione e prolungamento della galleria artificiale all'imbocco Est della galleria Vernazze per le stazioni di Vernazze e Corniglia ai km. 74.020-70.065 della linea Pisa-Genova-Ventimiglia, L. 220,000; Acquisto di tre apparecchi Lodetti per la lavatura a caldo delle caldaie di locomotive, da destinarsi ai depositi di Genova P. B., Arona e Bra, L. 1168.50; Compenso alla Ditta Sica Melchiorre e Filippo per occupazione di terreno in seguito a collocamento di pali telegrafici sopra la galleria Rayneri, e per l'inerente servitû di accesso, lungo la linea Cavallermaggiore-Alessandria, L. 270; Ampliamento della stazione di S. Giuseppe di Cairo sulla linea Savona-Bra, L. 37,870; Costruzione di un ponticello in ferro omogeneo in sostituzione dell'attuale travata in ghisa sulla Roggia Rabina al km. 11.412.15 della linea Milano-Chiasso, L. 5000; Impianto di un binario di allacciamento fra il porto di Civitavecchia e la prossima stazione ferroviaria, lungo la linea Roma-Pisa, L. 43,300.

RETE ADRIATICA:

Lavori per togliere le infiltrazioni d'acqua nelle arcate e nelle spalle del ponte sul fiume Reno presso Borgo Panigale, al km. 3.717.52 da Bologna, della linea Milano-Piacenza-Bologna, L. 5850; Costruzione di un parapetto in muratura sull'imbocco verso Bologna della Galleria delle Calde, a riparo della stradella che attraversa la ferrovia sul detto imbocco, al km. 48.119 da Firenze, sulla linea Bologna-Pistoia, L. 150; Costruzione di due passarelle a raso tra il primo ed il secondo marciapiedi della stazione di Reggio Emilia, lungo la linea Milano-

Piacenza-Bologna, L. 840; Consolidamento dei ponticelli ai km. 10,851, 11.905, 12.088, 12.500, 13.582 del tronco Parma-Piacenza fra Torrile S. Polo e Colorno della linea Parma-Brescia-Iseo, L. 2700; Impianto di apprecchi inodori in alcuni camerini delle latrine nella stazione di Parma, sulla linea Milano-Piacenza-Bologna, L. 300; Modificazione e aumento di binari nella stazione di S. Elpidio a mare sulla linea Ancona-Foggia, L. 33,500; Parziale sistemazione della stazione di Bari in dipendenza dell'innesto della nuova ferrovia Bari-Locorotondo sulla linea Foggia-Otranto, L. 253,600: Consolidamento del rilevato ferroviario ai km. 192.100 e 192.280 della linea Orte-Foligno-Falconara, L. 4500; Impianto degli apparecchi di controllo a correnti invertite al disco verso Lecce della stazione di Zollino della linea Foggia-Otranto, L. 840; Impianto del servizio d'acqua nella stazione di Vasto sulla linea Ancona-Foggia, L. 62,000.

### RETE SICULA:

Ricostruzione di un tratto del muro di controriva a monte presso la casa cantoniera, al km. 94.195.17 da Palermo, della linea Messina-Patti-Cerda, L. 675; Consolidamento della trincea d'approccio, verso Palermo, della galleria Montagnareale e risanamento della piattaforma della trincea stessa lungo il tronco Patti-Zappulla, della linea Messina-Patti-Cerda, L. 1800.

# Comitato Superiore delle Strade Ferrate. (Affari trattati nell'adunanza del 19 novembre 1900).

Concessione di un compenso all'Impresa Battaimi, costruttrice di un fabbricato per uffici nella stazione di Milano P. G.; Consolidamento del quarto di cono a valle del viadotto Sciurgo, linea Roma-Sulmona; Sistemazione del burrone a valle del sottovia Policeto, al km. 253-481 della linea Eboli-Metaponto; Costruzione di un fabbricato alloggi nella stazione di Villarosa, sulla linea Bicocca-Roccapalumba; Costruzione di un fabbricato alloggi nella stazione di Imera, sulla linea Bicocca-Roccapalumba; Costruzione di un fabbricato alloggi nella stazione di Lentini, lungo la linea Messina-Siracusa; Condono della multa nella quale è incorsa la Società Ligure Metallurgica per ritardata consegna di piastre in ferro per la Rete Mediterranea; Liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Paladini per riparazioni al ponte in ferro sul rivo Stretta, lungo la linea S. Caterina-Roccapalumba; Impianto del terzo binario nella stazione di Campomarino, lungo la linea Bologna-Otranto.

Impianto di due binari tronchi per ricovero treni nella stazione di Castelnuovo, sulla linea Milano-Venezia; Ampliamento della stazione di Cesena lungo la linea Bologna-Ancona; Sistemazione dei tronchi a monte della linea Eboli-Metaponto fra le stazioni di Berualda e Metaponto; Sistemazione degli scoli di acquedotto al chilometro 151.817 della linea Bicocca-Caldare; Costruzione di due case cantoniere doppie lungo la linea Firenze-Pistoia; Atto di sottomissione per l'esecuzione a prezzo fatto dell'impianto del secondo binario fra la stazione di Colico ed il bivio Fuentes; Opere di miglioramento nella stazione di San Stefano Belbo lungo la linea Alessandria-Cavallermaggiore; Condono di multa e concessione di compensi all'Impresa Boffa per costruzione di un pennello all'incile del canale Vermenagna lungo la linea Cuneo-Ventimiglia; Ampliamento della stazione di Mussotto sulla linea Cantalupo-Cavallermaggiore; Ampliamento della stazione di Alba, lungo la linea Alessandria-Cavallermaggiore; Rafforzamento delle travate metalliche lungo la linea Catania-Leonforte; Condono della

multa inflitta alla Ditta Faro per ritardata ultimazione dei lavori di riparazione al F. D. della stazione di Radusa; Vertenza riguardante i trasporti con treni materiali nei casi d'interruzione di linee; Convenzione con la Ditta Melli per impianto di un binario tronco e per l'affitto di un'area per deposito legnami sul piazzale merci della stazione di Pontelagoscuro; Convenzione con la Ditta Massone per eseguire alcune opere a distanza ridotta dalla linea Genova-Pisa; Autorizzazione per l'esercizio della tramvia elettrica Bordighera-Ventimiglia; Risanamento del rilevato della stazione di Feroleto antico, lungo la linea Sant' Eufemia-Catanzaro-Marina; Nuovo disciplinare per l'esercizio della tramvia elettrica Biella-Oropa.

Società cooperative di Produzione e Lavoro.

Inscrizioni nei registri prefettisi:

1. Nel registro della R. Prefettura di Roma. — Società cooperativa fra gli operai scalpellini in silice e granito costituita allo scopo di assumere lavori da scalpellino, per pubbliche amministrazioni e per privati;

2. Nel registro della R. Prefettura di Catanzaro. — L'Unione cooperativa calabrese, costituita allo scopo di assumere ed eseguire lavori in cooperazione. La società

ha per presidente il signor Carvetta Filippo;

3. Nel registro della R. Prefettura di Ancona. — La Società cooperativa di produzione e lavoro fra i falegnami di Ancona, costituita allo scopo di assumere lavori pubblici e privati, e della quale è presidente il signor Osmani Romolo;

- 4. Nel registro della R. Prefettura di Parma. La Società cooperativa terrazzieri di Parma, costituita allo scopo di assumere per conto proprio lavori pubblici e privati;
- 5. Nel registro della R. Prefettura di Caltanissetta.

   La Società cooperativa di lavoro « Nissena » costituita con lo scopo di eseguire lavori murarî ed edilizî pubblici e privati. La Società è presieduta dal signor Giarratano Michele;
  - 6. Nel registro della R. Prefettura di Modena:
- a) La Società cooperativa di lavoro e produzione fra i braccianti del Comune di Soliera, costituita allo scopo di assumere per conto collettivo il trasporto di ghiaia, sassi, sabbia e merci. Essa è presieduta dal signor Maletti Edoardo;
- b) La Società cooperativa fra gli operai braccianti del Comune di Finale Emilia, con lo scopo di assumere per conto proprio lavori pubblici e privati. Essa ha per legale rappresentante il sig. Cavallari Giuseppe.

7. Nel registro della R. Prefettura di Firenze:
a) La Società anonima cooperativa fra i muratori
e manovali di Firenze e dintorni, la quale, cancellata dal
registro, e stata reiscritta in data 5 ottobre 1900.

b) La Società cooperativa di produzione fra i pittori a fresco, riquadratori e verniciatori di Firenze e Comuni limitrofi, ricostituita allo scopo di assumere lavori pubblici e privati. Ne è presidente il signor Lapi Pietro.

Cancellazione dai registri prefettizi: Dal registro della R. Prefettura di Bologna la Società Anonima Cooperativa fra gli operai braccianti di Imola, inscrita il 23 ottobre 1898.

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

— Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha espresso il parere che il progetto di variante alla stazione di Tirano sia meritevole di approvazione, subordi-

Digitized by Google

natamente ad alcune avvertenze e prescrizioni (linea Sondrio-Tirano).

- Lo stesso Consiglio ha espresso parere favorevole sul progetto per l'impianto di una ferrovia privata a trazione animale dallo stabilimento della « The Neuchatel Company Limited » alla stazione ferroviaria di San Valentino, sulla linea Pescara-Aquila.

### Tariffe ferroviarie italiane.

Il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate ha dato

la sua approvazione:

a) Alla proposta di estensione dell'abbuono pattuito, in via di rimborso, colla Ditta Carlo Peruzzi per le spedizioni di sabbia da Ovada a Genova, anche alle spedizioni oltre Genova di Sampierdarena, Nervi, Pegli, Sestri Ponente, Quarto e Quinto, sussistendo anche per queste destinazioni gli stessi motivi che consigliarono la concessione principale;

b) Proposta di concessione a favore della Ditta Elefanti di Napoli, del prezzo speciale di L. 0.618, per vettura-chilometro, oltre il diritto fisso di L. 1.03, carico

a cura del destinatario per la spesa;

c) Proposta di rinnovazione a favore della Ditta Buccelloni di Sesto Calende, della concessione di cui fruiva per i suoi trasporti a vagone completo di sabbia in partenza dalla stazione di Sesto Calende. La rinnovazione ha avuto luogo per la durata di un anno e con alcune modificazioni, fra cui quella della riduzione a 1200 tonn. il traffico minimo d'impegno:

d) Proposta per la rinnovazione per un altro anno, a partire dal 15 gennaio 1901, della concessione di cui fruisce la Ditta Serafino Penna di Biella, per i suoi trasporti di merci varie sul percorso Vercelli-Santhià-Biella e viceversa, che va a scadere col 14 gennaio p. v.;

- e) Proposta di modificazioni alla concessione, di cui fruisce la Ditta Poggi e Astengo per il trasporto di tonnellate 4000 di zolfo in polvere, a carro completo, da Savona a qualsiasi destinazione mediterranea ed adriatica. La concessione stessa, per quanto riguarda il percorso mediterraneo, viene modificata allo scopo di concedere alla Ditta un ulteriore abbuono del 5 010 sulle tariffe concessionali, locale n. 216 A e speciale 109 D, fermo l'integrale diritto fisso sui trasporti di zolfo in partenza da Savona per le seguenti località adriatiche: Milano-Sondrio-Chiavenna, Milano-Bergamo, Milano-Brescia-Verona, Piacenza-Cremona, Piadena-Mantova, Piacenza-Cremona-Brescia, Piacenza-Bologna, Pisa-Lucca-Pistoia;
- f) Proposta presentata d'accordo fra le tre Società maggiori allo scopo di riunire le due voci di « sansa vergine in sacchi » e « sansa vergine alla rinfusa » in quella sola di « sansa vergine ».
- È in esame presso il Ministero dei Lavori Pubblici una proposta presentata dall'Adriatica d'accordo colla Mediterranea per modificare la voce dell'art. 72 delle tariffe: « Carrozze a due ruote con uno o due sedili » in quella di: « Carrozze a due od a tre ruote con uno o

Lo scopo di tale proposta è quello di stabilire per le vetture automobili a tre ruote prezzi più miti di quelli che si applicano attualmente.

- Le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia, allo scopo d'evitare le numerose contestazioni originate dai trasporti di benzina che i mittenti dichiarano « composti di nafta » per godere i privilegi della tariffa speciale 119, serie A, attualmente non applicabile alla benzina, che è essenza di nafta, ha presentato all'approvazione governativa un progetto avente lo scopo di estendere alla benzina la detta tariffa speciale n. 119, serie A, per le spedizioni di almeno 6 tonnellate; ed il Ministro dei Lavori Pubblici, consenzienti quelli di Agricoltura, Industria e Commercio, delle Finanze e del Tesoro, ha dato la sua approvazione al progetto medesimo.

- Alla Ditta Andrea Paolillo, la quale fruisce già della concessione di agevolezze per i suoi trasporti di merci varie a vagone completo, sono state concesse le consuete facilitazioni di tariffa pel trasporto di olio d'oliva a carro completo dalla Calabria al Napoletano verso impegno di raggiungere in un anno, a decorrere dal 1º novembre corrente un quantitativo minimo di 50 tonnellate.

- Alle stesse condizioni già vigenti è stata autorizzata la rinnovazione per un altro anno della concessione scaduta il 31 ottobre u. s. alla Ditta Michele Maluta per trasporti di merci diverse fra Venezia e Padova e le

Provincie Meridionali.

### Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia del Sempione. — Stato dei lavori al 1º novembre. — La Società assuntrice dei lavori del traforo del Sempione ha diramato il Bollettino Ufficiale per il mese di ottobre; ne togliamo i seguenti dati:

Lato Nord (Briga). — La galleria di avanzamento -giunta ora ai 4 chilometri — ha attraversato fino a 3850 metri gli schisti lucidi grigi venati di quarzo. A partire da questo punto si incontrarono dei banchi di dolomite, anidrite e micaschisto.

Verso i 4000 metri furono incontrate delle sorgenti di acqua abbondantissime. La perforazione meccanica fu sospesa durante quattro giorni e sostituita dal lavoro coi picconi, cosicchè il progresso medio della perforazione fu di metri 6.5 al giorno.

Gli operai occupati furono in media 591 fuori della galleria e 1421 dentro di questa: in tutto, dal lato nord,

2012 operai.

Lato Sud (Iselle). — La galleria di avanzamento ha attraversato lo gneiss di Antigorio, di durezza variabile; verso i tre chilometri fu incontrata una sorgente capacé di tre litri al secondo.

Il progresso medio del traforo fu di metri 4.26 al

Gli operai occupati furono in media 772 fuori e 1308 all'interno della galleria. In tutto: 2080.

Si ha così un numero totale di 4092 operai, quasi tutti italiani.

Società Nazionale di Ferrovie e Tramvie. L'Assemblea generale degli Azionisti della Società Nazionale di Ferrovie e Tramvie, tenuta a Roma, coll'intervento di n. 18,297 azioni, ha approvato, con voto unanime, il bilancio al 30 giugno 1900, concernente il primo esercizio dopo la ricostituzione della Società. L'utile, al netto di larghi ammortamenti e rinnovamenti, è stato di L. 177,585.81, ciò che ha permesso la distribuzione d'un dividendo di L. 7.50 sulle 20,000 azioni sociali. Questo risultato è stato considerato dagli azionisti come soddisfacente, date le circostanze nelle quali si è svolto l'esercizio, che solo in parte ha approfittato dei vantaggi del nuovo ordinamento deliberato dall'Assemblea del 20 luglio 1899 e successivamente applicato. Dalle notizie comunicate alla Assemblea rileviamo i seguenti dati relativi ai prodotti e alle spese delle varie reti sociali:

Per le tramvie nella provincia di Parma L. 395,257.11

di prodotto lordo e L. 269,661.37 di spese d'esercizio; Per le tramvie nella provincia di Cremona L. 231,810.78 di prodotto lordo e L. 182,307.35 di spese d'esercizio;

Per le tramvie nella provincia di Pisa L. 226,235.09 di prodotto lordo e L. 191,658.49 di spese d'esercizio.

Il Consiglio ha inoltre informato l'Assemblea dell' interesse preso nella Società per le tramvie a vapore della provincia di Piacenza, che ha trasferito la sua sede a Roma, negli uffici della Società Nazionale, e della prossima costruzione di un tronco di 12 km. per allacciare la rete parmense con quella piacentina, formando così un gruppo solo di 345 km. sulle due sponde del Po, nelle tre provincie di Parma, Piacenza e Cremona, ed ha soggiunto che la Società, essendosi abbastanza largamente affermata nel campo delle imprese tramviarie, potrà d'ora innanzi profittare della sua organizzazione, per estendere in occasioni propizie la sua attività anche ad imprese di strade ferrate secondarie.

L'Assemblea ha quindi apportato talune modificazioni di lieve importanza nello Statuto sociale ed ha rieletto i Sindaci uscenti di carica, nelle persone dei signori: cav. Carlo Grillo, ing. cav. Giuseppe Lenci, Jvan Ritter di Zahony.

Mercè i buoni uffici degli onorevoli Falletti e Giaccone, degli egregi membri del Consorzio, dell'arrendevolezza e buona volontà del concessionario cav. F. Cavallo, appianate le non lievi difficoltà esistenti, ottenuto dal Governo il richiesto sussidio chilometrico e dalla Società Mediterranea il riaccordo pel servizio di corrispondenza merci fra le stazioni Fossano e Mondovì, il prolungamanto della ferrovia economica Fossano-Mondovì a Villanova può ritenersi un fatto compiuto.

Anzi, l'attivo concessionario della linea, cav. Cavallo, ultimate alcune pratiche indispensabili in corso, intraprenderà subito i necessari lavori.

Forrovia Savona-Sassollo-Acqui. — Il Consiglio comunale di Savona, presente il deputato Boselli, deliberò unanime di autorizzare il Sindaco a provocare l'adesione dei corpi morali interessati e ad esperire le pratiche necessarie presso il Governo e la Società Mediterranea onde ottenere la costruzione della ferrovia Savona-Sassello-Acqui con le sue diramazioni, tanto per conto dello Stato come per parte di quella Società, mediante una concessione da chiedersi dalla città di Savona, col diritto di cessione e col massimo concorso governativo.

Forrovia Olgiato-Appiano-Goronzano. — Si tenne ad Appiano l'assemblea degli azionisti per la ferrovia Olgiate-Appiano-Gerenzano; malgrado il cattivo tempo riuscì numerosa e la discussione animatissima.

Il Comitato espose che da abboccamenti avuti colla Direzione della Nord-Milano, si ha la lusinga che sia questa disposta ad assumerne l'esercizio a condizioni convenienti. Si presentò poi all'assemblea il seguente ordine del giorno: « L'assemblea degli azionisti autorizza il Comitato a disporre della somma costituita dagli anticipi versati di L. 3 per azione, per iniziare le pratiche e gli studi necessari, onde ottenere la concessione della progettata Olgiate-Appiano-Gerenzano ».

L'assemblea ad unanimità approvò quanto sopra, esprimendo il convincimento che ora vedendo iniziati i lavori di progetto, anche coloro che non hanno peranco risposto all'appello, non tarderanno ad accordare all'intrapresa quel concorso pecuniario indispensabile perchè essa possa raggiungere sicuramente la meta.

Forrevie dell'Adriatice. — Prodotti dal 1º gennaio al 10 novembre 1900. — Nella decade dal 1º al 10 novembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,718,605.97, con una diminuzione di L. 70,430.18 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 10 novembre 1900 si ragguaglia a L. 113,263,938.81, e presenta un aumento di L. 4,504,948.70 in confronto del corrispondente periodo del precedente esercizio.

Ferrovie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio al 10 novembre 1900. — Nella decade dal 1º al 10 novembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 370,501, con un aumento di L. 25,000 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio al 10 novembre 1900 ammontano a L. 4,489,867 con un aumento di L. 48,830 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

### Notizie Ferroviarie Estere

Vorrovia del Guttardo. — Prodotti del mese di ottobre 1900. — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (276 chilom.), nel mese di ottobre 1900, confrontato con quello dello stesso mese 1899, fu il seguente:

		1000 000	ODIO TOOO
Passeggieri trasportati	Num.	223,393	
» introito.	L.	666,572.80	742,000
Bagagli e cadaveri .	Tonn.	806	840
» introito .		69,589.67	72,000
Bestiame trasportato	Capi	17,449	17,7 <b>2</b> 5
» introito.	Ľ.	69,167. <b>51</b>	71,000
Merce trasportata	Tonn.	111,565	96,300
» introito.		1, <b>2</b> 98,897.92	970,000
		2,104,227.90	1,855,000
» chilometrico		7,624.01	6,721.01
» diversi	'n	72,574.21	70,000
Introito totale	<b>)</b> 9	2,176,802.11	<b>1,925,0</b> 00
Spesa complessiva 🔒 .	))	902,037.53	990,000
» chilometrica.	*	3,268.25	3,586.95
Introito netto	» 1	,274,764.58	935,000

Forrovic Svizzoro. — Le linee secondarie. — Contro la decisione del Governo federale, del 10 agosto 1900, oltre al noto ricorso del Governo del Cantone Ticino in favore della linea Cadenazzo-Locarno, furono inoltrati anche dei ricorsi per le seguenti linee, pure da quel decreto dichiarate secondarie: Glarona-Linthal; Wettingen-Suhr; Payerne Palezieux; Friborgo-Payerne-Yverdon.

I ricorsi saranno discussi dalle Camere federali nella prossima sessione invernale.

Forrovic Inglest. — La « North Eastern Railway Company » sta eseguendo parecchi prolungamenti delle sue linee. Fra gli altri essa spera di ottenere la concessione per una linea fra Haxey e Tickhill, portando così l'accesso ai giacimenti carboniferi del South Yorkshire e Derbyshire. Si prevede un grande traffico, specialmente alla miniera del South Carr, presso Haxey, che ha avuto recentemente un grande sviluppo.

— Il « Board of Trade » ha recentemente confermato l'autorizzazione delle seguenti ferrovie economiche: Alla « Bourne Valley Light Railway », la costruzione della linea, nella contea di Southampton, da Whitchurch e Hursbourne-Stations a Vernhams Dean. Alla « Bishops Waltham Light Railway », la linea nella contea di Southampton da Bishops Waltham all'incrocio con la « Meon Valley Railway », presso Brock Bridge, nella parrocchia di Soberton.

Forrovic Austriache. — L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali austriache prepara un progetto per acquisto di materiale mobile, da sottoporsi al Governo nel novembre o dicembre. Si dice che 4 milioni di fiorini verrebbero impiegati nel 1901 per nuovo materiale mobile, e circa fiorini 11,000,000 per materiale stradale, trattandosi di porre un secondo binario sulle principali linee tirolesi.

Ferrovio degli Stati Uniti. — La « Philadelfia and Reading Railway » ha ultimato i lavori per ventilare la galleria di East Usahanoy, che passa attraverso la Broad Mountain, ed è lunga 3410 piedi.

- È stata impiantata una linea merci automobile in California fra Los Angeles, Comona, Ontario e Chino. Per qualche tempo fu impiegato un gran carrozzone tirato da cavalli per trasportare le mercanzie da Los Angeles a queste

Ora si è messa sulla linea una vettura automobile di 40 cavalli di forza, capace di trasportare 10 tonnellate di merci ad una velocità media di 3 a 5 miglia l'ora. In caso di bisogno la velocità potrà raggiungere le 8 miglia. L'esercizio sarà aperto a giorni.

-- Si annunzia che sono stati presi accordi per formare una Società onde costruire una ferrovia fra Usouroe, North Carolina e Use Bee South Carolina, dove la linea si con-

giunge con la « Seabord Air Line ».

- La « Chicago, North Island and Pacific » ha ultimato gli studi per la costruzione della linea Drakeville, Jova, Trenton.

Ferrovie Chilene. — Una Casa inglese ed una americana trattano col Governo del Chili per il compimento della ferrovia centrale per Tarapaca, la regione del nitrato. Si tratta di costruire 1200 km. di strada con una spesa di circa 60 milioni di lire.

Forrovia della Manciuria. — La Nowoje Wremia riceve da Władiwostok: « Al Sud della Manciuria i cinesi, mediante un colpo di mano, distrussero completamente circa 300 verste di ferrovia. Tutti gli edifizi delle stazioni furono bruciati, un gran numero di locomotive e vagoni fatti in pezzi. I danni ascendono a circa dieci milioni di rubli; le costruzioni ferroviarie distrutte non erano costate infatti meno di cinquemila rubli ogni versta ».

### Notizie Diverse

Il nuovo Direttore della Banca d'Italia. Il Consiglio superiore della Banca d'Italia ha nominato Direttore generale, in sostituzione del defunto comm. Marchiori, il comm. Bonaldo Stringher, consigliere di Stato e

attualmente sottosegretario di Stato al Tesoro.

Il comm. Stringher, ha assunto la direzione della Banca d'Italia, dopochè la Camera ha accettato le sue dimissioni da deputato.

Commercio italo-francese. — La Camera di Commercio italiana in Parigi informa che il valore delle merci italiane entrate in Francia dal 1º gennaio al 31 ottobre scorso risultò di fr. 120,431,000 (compresi franchi 25,921,000 in sete) ed il valore delle merci spedite dalla Francia in Italia di fr. 127,875,000 (compresi fr. 40,663,000 in sete).

Dal confronto fatto col medesimo periodo del 1899, risulta una minore importazione di merci italiane in Francia di fr. 9,225,000 ed una minore esportazione francese per l'Italia di fr. 26,875,000 (Commercio speciale, metalli preziosi non compresi).

Società veneziana pel servizio automobili.

- Si è costituita ultimamente a Venezia una Società anonima la quale si propone di allacciare, con un servizio regolare di automobili, i Comuni di Mestre, Zellarino, Martellago, Scorze, Noale, Salzano, Mirano, Spinea ed altri, pel servizio postale e trasporto viaggiatori.

La nuova Società ha preso il titolo di « Società pel servizio intercomunale di posta e di passeggeri mediante automobili nelle provincie di Venezia, Padova e Treviso ».

Fra i promotori e primi sottoscrittori si notano i signori: on. senatore Ceresa, cav. Adolfo Dolcetti, cav. Canali, cav. Frattini, cav. Lanza, conte Connestabile della Staffa, conte Soranzo ed altri, i cui nomi sono una garanzia per la serietà dell'Impresa.

Compagnia internazionale dei Wagonslits e dei grandi Express europei. comparativo degli utili netti. Dal 1º gennaio al 10 ottobre

1899, fr. 8,728,785; dal 1º gennaio al 10 ottobre 1900, fr. 10,554,927. Ne risulta una differenza in più per l'anno in corso di fr. 1,826,142. Dall'11 al 20 ottobre 1899, fr. 200,513 Nello stesso periodo di quest'anno, fr. 402,987, con un aumento di fr. 112,474.

Utilizzazione del fumo delle locomotive. Da un rapporto del Vice-Console degli Stati Uniti a Chemnitz, si rileva, che un membro dell'ufficio di direzione delle Ferrovie sassoni ha inventato un nuovo sistema per usufruire it fumo emesso dalle locomotive. Si afferma, che tale sistema agisca persettamente, tanto se la locomotiva sia in moto come se stia immobile. Vari giornali tecnici assicurano, che tale apparecchio è stato applicato a quattro locomotive in Chemnitz, con soddisfazione degli ingegneri. Una locomotiva, che usi questa nuova invenzione, risparmia in un mese circa 28,600 libre di carbone, quando venga usufruita nella sua massima potenzialità. Il costo dell'apparecchio, che può venire pure applicato a

### MEMORANDUM PRATICO

macchine fisse, sarebbe di circa 130 lire.

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

### Lavori e Forniture per Ferrovie.

### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Adunanza del Consiglio d'Amministrazione, 23 novembre). — Colla Ditta Zuretti Carlo di Alba, per appalto opere di difesa sulla sponda destra del Tanaro presso Alba; Colla Ditta Bocca Antonio di Vigevano, per formazione delle

massicciate d'armamento e carreggiabile, per costruzione selciati e tombini delle pluviali e pei piazzali merci di Milano P. R.;

Colla Società Anonima Carbonifera Industriale Italiana di Genova, per fornitura di tonn. 25,000 di carbone americano in mat-

tonelle;

Colla Ditta Watts Watts e C., di Cardiff, per fornitura di tonnellate 50,000 di carbone minuto inglese e di tonnellate 120,000 di

Colla Ditta Ferdinando Zanoletti di Milano, per fornitura di

Cg. 40,000 di stagno in pani;

Colla Ditta Scerno-Gismondi e C. di Genova, per fornitura di Cg. 280,000 di olio d'oliva lavorato per untura;

Colla Ditta Luigi Jannone e Figlio di Salerno, per fornitura di

n. 50.000 passoni e n. 60,000 filagne per stecconato; Colla Ditta Ruffinoni Cesare di Susa, per fornitura di Cg. 120 mila di ferro laminato in sbarre per gratelle da focolai delle locomotive;

Colla Ditta Bozzano, Denegri e Sassi di Savona, per appalto lavori di difesa al secondo ponte sul Gesso fra Boves e S. Dalmazzo.

### Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

Municipio di Roma (30 novembre, ore 12, unico e definitivo). Appalto dei lavori occorrenti al restauro della gradinata della Trinità dei Monti per L. 10,000. Cauzione provvisoria L. 750. Consegna lavori 60 giorni. Cauzione L. 1500 e L. 300 per spese. Documenti 29 novembre, ore 14.

- Id. id. (30 novembre, ore 12, unico e definitivo). - Appalto dei lavori occorrenti alla costruzione di una palestra ginnastica nell'area di proprietà comunale posto all'Orto botanico presso il monte Celio, per L. 45.000. Offerte 29 novembre, ore 14. Cauzione prov-visoria L. 2250. Cauzione L. 4500 e per spese L. 750. Consegna lavori 5 mesi.

Municipio di Capizzone (Bergamo) (30 novembre, ore 10). Appalto dei lavori per la costruzione del nuovo edificio scolastico in L. 10,664.10. Cauzione provvisoria L. 300. Fatali 18 dicembre, ore 10.

Deputazione Provinciale di Brescia (1º dicembre, ore 14, unico e definitivo). - Appalto dei lavori di sistemazione del tratto della

strada provinciale solodiana tra l'abitato di Maderno ed il ponte di Toscolano, per L. 10,207.93. Cauzione provvisoria L. 550 e L. 200 per spese.

Direzione del Genio Militare di Napoli (3 dicembre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di demolizione terrazzi coprenti ospedale succursale R. Marina di Napoli e successiva loro ricostruzione con solai metallici e voltini a tufo, risanamento latrine ed altri miglioramenti per L. 30,000. Cauzione L. 3000 in Tesoreria. Ultimazione lavori 150 giorni.

Municipio di Centuripe (Catania) (4 dicembre, ore 10). — Appalto dei lavori riflettenti la pavimentazione in marmo della Chiese Madre e in piastrelle dell'annessa sagrestia, per L. 10,431.36. Consegna lavori 6 mesi. Cauzione provvisoria L. 600, spese L. 400. Cauzione L. 1100. Fatali 24 dicembre, ore 12.

Municipio di Sampierdarena (Genova) (6 dicembre, ore 10). — Appalto dei lavori diversi di sistemazione stradale e cioè: 1° sistemazione della striscia o zona di terreno della soppressa linea ferroviaria detta del Passo Nuovo lungo la via Vittorio Emanuele, dalla via Larga alla via N. Barabino (sottovia), per L. 25,000; 2° sistemazione dei sottovia: Larga, Goito, Gioberti, Cella, Goffredo Mameli, via Fiori Nascenti e via Prato, lungo la via Vittorio Emanuele, per L. 10,750; 3° sistemazione della via Larga (a monte del viadotto ferroviario), riforma della sagoma ed altri lavori per L. 6000; 4° ripavimentazione del tratto della via Vittorio Emanuele, dalla via Gioberti alla via Cella per L. 20,000; 5° ripavimentazione del tratto della via Demarini, in seguito al rettilineamento della casa Canepa, per L. 3000; 6° ripavimentazione della via San Cristoforo per L. 27,000; 8° ripavimentazione della via Garibaldi Superiore, per L. 44,000; 9° nuovo condotto in via Demarini, per L. 3500. Totale L. 142,250. Dooumenti 29 corrente. Cauzione provvisoria L. 3000. Fatali 21 dicembre, ore 12.

Municipio di Torino (7 dicembre, ore 14). — Appalto per l'impresa dell'esecuzione delle opere e provviste occorrenti per l'inalveamento della Dora a levante del Cimitero generale. Importo L. 360,000. Cauzione provvisoria L. 30,000 e L. 7000 in acconto spese. Fatali 24 dicembre, ore 11.

Municipio di Martina Franca (Lecce) (7 dicembre, ore 10). — Appalto dei lavori in muratura del Ginnasio, per L. 69,000. Cauzione provvisoria L. 3500. Fatali 23 dicembre, ore 12.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Arezzo (18 dicembre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione dell'allacciante San Pietro Loreto e conseguente sistemazione dell'allacciante Cortonese fino alla Botte sul Montecchio in Comune di Cortona, per il presunto complessivo importo di L. 469,000, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provvisoria L. 24,000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Grosseto (19 dicembre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori e delle provviste occorrenti per la ordinaria manutenzione delle opere di bonifica della pianura Grossetana in sinistra del primo Diversivo d'Ombrone, e per la conduzione della bonifica stessa durante il qua driennio 1900-1904, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1904, per il presento complessivo imperto di lire 165,200, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Lecce (20 dicembre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti al bonificamento della Valle Fiume Grande posta nel Circondario di Brindisi, per L. 160,400. Documenti 11 dicembre. Cauzione provvisoria L. 10,000. Cauzione decimo.

Ministero dei Lavori Pubblici e Regia Prefettura di Bologna (21 dicembre, ore 10, unico defin.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la demolizione del ponte attuale in muratura sul Savena, presso San Ruffillo, fra i chilom. 4 e 5; la ricostruzione di un nuovo ponte egualmente in muratura nella stessa località; la ricostruzione della briglia in muratura nel detto ponte; la sistemazione del piano stradale ai due imbocchi del ponte medesimo, ed infine la costruzione e mantenimento di un ponte provvisorio in legname e dei relativi accessi, per mantenere il pubblico transito durante la costruzione del nuovo ponte in muratura, per L. 113,279.91. Docum. 11 dicembre. Deposito provv. L. 11,000; cauz. decimo.

### Forniture diverse.

### Aste.

Direz. Artiglieria Fabbrica d'Armi Terni — Perugia (29 novembre, ore 15.30). — Appalto della fornitura di acciaio fuso in dischi per utensili kg. 342 a lire 2.75, lire 940.50; Acciaio fuso in filo per utensili (diamante) kg. 150 a lire 4, lire 600; Acciaio fuso in lamiera per utensili kg. 50 a lire 1.80, lire 90; Acciaio fuso in blocchi per stampi kg. 4000 a lire 1.75, lire 7000; Acciaio fuso in

verghe per utensili kg. 1090 a lire 2.40, lire 2616. Totale lire 11,246.50. Dep. provv. lire 1125. Consegna 70 giorni.

Direz. Arsen. Spezia, Napoli e Venezia (6 dicembre, ore 12, asta per migl. di ventes.). — Appalto della fornit. alla R. Marina di materiali diversi durante l'esercizio 1900-901 per lire 47,400 in 2 lotti: il primo per lire 25,500, provv. agg. col ribasso del 170 10 e cioè per lire 21,165, ed il secondo per lire 21,900, provv. agg. col rib. del 150 10 e cioè per lire 18,615. Dep. provv. lire 2550 pel primo lotto e lire 2190 pel secondo.

Direz. Gener. Arsenali Spezia, Napoli, Venezia (10 dicembre, ore 12, asta per migl. di ventes.). — Appalto della fornit. di viti e punte di ferro e di ottone durante l'esercizio 1900-901 per complessive lire 68,500 in 2 lotti; il primo per le consegne da farsi al primo Dipartimento di Spezia per lire 39,500 ed il secondo per le consegne al secondo Dipartimento di Napoli e Castellammare, al terzo Dipartimento di Venezia ed al R. Arsenale di Taranto, per lire 29,000, provv. agg. il primo lotto col ribasso dal 3.80 010 e cioè per lire 37,999, ed il secondo col ribasso del 3 010 e cioè per lire 28,130.

Direz. Off. Costruz. d'Artiglieria di Genova (10 dicembre, ore 15, defin.). — Appalto della fornitura di kg. 50,000 di piombo in panni, a lire 0.60, lire 30,000. Dep. provv. lire 3000. Consegna 40 giorni. Id., id. (11 dicembre, ore 15, definit.). — Appalto della fornit. di kg. 10,000 di antimonio (regolo di antimonio) a lire 1.40, lire 14 000. Dep. provv. lire 1400. Consegna 30 giorni.

14, 000 di antimonio (regolo di antimonio) a lire 1.40, lire 14,000. Dep. provv. lire 1400. Consegna 30 giorni.

1d., id. (12 dicembre, ore 15, definit.). — Appalto delle seguenti forniture: Rame in filo sagomato (della lettera R) kg. 1000 a lire 2.70, lire 2700; Rame in verghe sagomate e cioè dei seguenti profili: lettera H kg. 500; lettera I kg. 600; lettera L kg. 1000; lettera M kg. 1000; lettera S kg. 200, totale kg. 3300 a lire 2.70, lire 8910, totale lire 11,610. Deposito provv. lire 1161. Consegna giorni 30.

Minist. LL. PP. Segretariato Gererale (12 dicembre, ore 10). — Appalto delle provviste dei ferri minuti del primo tipo delle ferrovie complementari, occorrenti per l'armamento della stazione di Poggio Rusco lungo la ferrovia Bologua-Verona e cioè: stecche coniere di acciaio dolce omogeneo, quint. 62.80; piastre intermedie di ferro, quint. 46.85; chiavarde di ferro con rosetta, quint. 12.28; arpioni di ferro, quint. 40.03, per complessive lire 6297.50. Deposito provv. lire 350. Cauz. lire 700.

Ministero LL. PP., Ispettorato Generale per le costruzioni e concessioni delle Strade Ferrate (17 dicembre, ore 10, nuovo ed unico). — Appalto della fornitura di tonn. 124 e kg. 602 circa di rotaie in acciaio fuso Bessemer o Martin, tipo à suola, per l'armamento della stazione di Poggio Rusco, lungo la ferrovia Bologna-Verona. Importo lire 37,754.41. Cauz. provv. lire 1900.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

		•			9	bre 17	9bre 24
Azioni	Ferrovie Bie	lla			. L.	514	514
*	» Medi	terranee .			. »	523	522,5 <b>0</b>
•	» Meri	dionali .			. »	703.50	702
•	Pine	rolo (1ª emi	88.)		. »	339	339
,	» »	i 0 -				334	334
	» Secon	ndariè Sarde				234	234
•	• Sicul				. 10	00	680
Obblig	azioni Ferrovi					•-•	
	•	Sicule A.				306	305.75
	•	Cuneo 3 (				363	363
	,	Gottardo	3 1 <sub>12</sub> %	•	-	92.50	
	•	Mediterran	ee 4 Or	'n		484.50	
	•	Meridional				312.50	
•	•	Palermo-M	arsala-T	'rana	ni ~	308	308
	•		emiss.		~	299	299
		Sarde, ser				306.50	
			$\stackrel{\circ}{\circ}\stackrel{H}{B}$ .		•	306.50	
•		• 187	-	•		306.50	306.50
	~	Savona .	• • •	•		340	340
		Secondar ie	Sarda	• •		464	464
		Sicule 40				511	511
		Tirreno .	, 010.	• •		495	495
	•	Vittorio E			-	334.25	
•	•			-	. ,	004.40	004.20
		CONVO	CAZION	₹I.			

19 dicembre 1900. — Società Anonima delle Ferrovie Secondarie Romane. — Assemblea generale ordinaria e straordinaria degli Azionisti per le ore 10.30 nella Sede della Società in Roma, via della Mercede, n. 9.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.



# FERROVIE ECONOMICH

MORENO

AVIO TT.

persone

TRASPORTI AERE

attualmente Direttore della Società Nazionale delle Officine di Savigliano già ingegnere capo del Materiale per le Ferrovie Meridionali

presso l'Ufficio del Monitore delle Strade pa-Ξ farà la trasmissione ad ogni richiesta, verso Un volume in-8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2.50. deposito di detto prezzo Ferrate, che ne Trovasi gamento - Palazzo Doria.

AGENZIA MARITTIMA - NOLEGGIO DI VAPORI E BASTIMENTI A VELA

Sbarchi - Imbarchi - Operazioni doganali - Assicurazioni Incassi - Magazzeni di deposito.

Corrispondenti ed Agenti nelle principali Città del Mondo.

Telegrammi: Jesinghaus.

ABC & A1 Codes Used

Telefono 606.

Società anonima — Capitale L. 700,000 versate.

Sede, Amministrazione e Magazzini: TORINO, Via S. Francesco da Paola, 21

# Stabilimenti già FRATELLI PASTORI presso RIVOLI

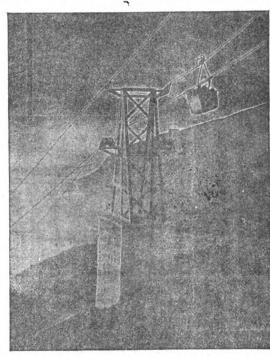
Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc., ecc.

# INGEGNERI CERETTI E TANFANI

MILANO — Foro Bonaparte, 60 -



RASPORTI PENSIL INCLINATI

# Ditta Macchi, Izar e

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27 (fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., e specialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1' vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2º vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

CON GARANZIA PEI QUAN-TITATIVI DI TRASPORTO

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

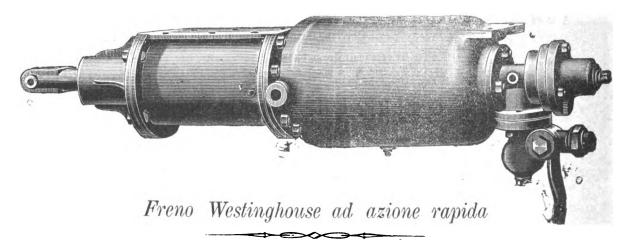
Catalogo illustrato a richiesta

Digitized by GOOSIC

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

LONDRA — York Road King's Cross N. — LONDRA



# Applicazioni del Freno Westinghouse nel 1899.

Want and a dist	Al 81 dice	mbre 1898	Al 81 dice	embre 1899	Aumento	nell'anno
Freni automatici	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli
Inghilterra	3770	34179	3964	35817	194	1638
Francia	3836	32681	4047	33427	211	746
Germania	6542	38863	7258	42268	716	3405
Russia	1525	8106	2384	16796	859	8690
Austria-Ungheria	641	6046	723	6441	82	395
Belgio	943	6446	1065	6705	122	259
Olanda	606	3431	658	3588	52	157
Italia	491	3281	688	5297	197	2016
Svezia Norvegia	49	532	61	536	12	4
Svizzera	727	5716	816	6324	89	608
Spagna	21	202	21	202		
Rumenia	135	674	185	698	50	24
Bulgaria e vicinali		19	<u> </u>	26	_	7
India	56	110	56	110	<u> </u>	_
China e Persia	4	36	123	120	119	84
Africa	11	73	11	73		
Australia	1520	20081.	1591	21133	71	1059
Repubblica Argentina	173	711	173	711	_	_
Stati Uniti e America	34300	798000	36484	993293	2184	195293
Totale	55350	959187	60308	1173565	4958	214378

L'aumento totale nell'ultimo anno sarà quindi di apparecchi 219336.

AGENZIA PER L'ITALIA: Ing. GIUSEPPE GOGLIO - TORINO



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETTI	8 E	MPL		BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO						
(1) Dai punti controindicati		Londra Paridi (2) (3)					Lond (4) odiport	R ▲ o compreso)	P A R 1 G 1 (5)		
(Diritto	alle i sotto indicate: di porto compreso)	la classe		la classe	classe	la classe	2a classe	validità	la classe	classe	validità
Torino	ia Moncenisio ( via Calais ) via Boulogne	163 45	112 20	90 75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni
Milano	via Calais	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 <b>3</b> 5	119 —	30 giorni
Venezia	via Calais via Boulogne	} -	-	141 75	97 30	-	-	_	216 35	154 —	30 giorni
Genova	via Calais ) via Boulogne	185 95	127 90	111 40	76 05	-	_	_	167 10	119 15	30 giorni
Livorno	Via Genova ( via Calais ) ) via Boulogne !	  210 85	145 30	134 30	92 10	_	_	_	_	-	_
Pirenze	via Calais	218 95	151 —	141 70	97 30	-	-	_	-		_
Roma	i -:- 0-1-:-	253 45	175 10	173 40	119 45	_	-	_	-	-	_
Napoli	via Calais	287 —	198 65	204 23	141 05	_	-	6 mesi (**)	-	-	-
Firenze	/ Via Boniogne	  226 85				i	-	_	_	-	_
Roma	via Calais						_	_	_	-	
n.:	via   via Calais Napoli) via Boul.					_	-	6 mesi (*)	-	_	-
Prindis <b>i</b>	via Via Calais Bolog.) via Boul.	311 75	215 90	227 05	157 —	_	-	6 mesi	-	-	_

### OSSERVAZIONI.

### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta

cinta.

(\*) I viazgiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver prese a Torino aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver prese a Torino

aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

12000	ANDATA	Servizio tra Lo	ndra, Parigi e l	Italia per il Mond	cenisio.	enisio. RITORNO				
STAZIONI	1ª e 21	CLASSE	PENINSULAR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdi	STAZIONI	1	e 21 CLASSI	G			
Londres ChCross Par.  Douvres	-   11 03 a.	11 — a. 9 5 p. — 1 — p. 11 — p. — 2 20 p. 12 20 a. — 2 24 p. 12 24 a. — 3 — p. 1 31 a. — 3 06 p. 1 37 a. — 2 10 a. — 1 2 12 a. —	9 — p. 9 5 p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a. 1 — a.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) Par. Roma	- 8 53 - 9 10 - 9 10 - 7 - 8 25 - 1 35 - 1 35 - 10 10 11 - 6 35 p. 6 35 8 53 a. 2 55 p. 2 55	p. — 11 10 p. p. — 6 10 a. a. — 5 33 p. p. — 5 35 a.	5 1 t a. 2 — p. 5 33 p.			
Folkestone Par.   Rabilege Arr.   Baulege   Gare   Par.	V 3 20 p. 4 10 p 3 34 p. 4 15 p. 5 10 p. 5 50 p Tragitto da Parigi	5 16 p. 3 45 a. — 5 21 p. 3 50 a. —	3 — a. 3 05 a.	Roma	9 12 p. 3 - a	1 9 p. 8 30 a. 11 10 a. 7 41 a. a. 1 55 p. 9 8 a. a. 12 4 p. 7 57 a. a. 7 - p. 3 - p. a. 10 43 p. 7 26 p. p. 8 15 p. p. 9 15 p.	9 30 a. 7 2 - p. 12 5 10 p. 9	53 a. 30 a. 57 a. 50 p. 55 p. 50 p. 23 p. 53 p.		
Pijon	1 2a cl. 1 22a cl. 1a 2a cl. 8 30 p. 9 30 p. 9 45 p. 12 45 a. 2 7a. — 9 17 a. 9 17 a. 4 58 a. 8 42 a. 6 51 a 5 16 a. 9 18 a. 7 30 a	0. 11 5 p. 9 30 a. 2 — p. 1. 5 26 a 2 22 p. 6 53 p. 3 50 p. 10 48 p. — 1. 5 6 p. — — 1. 9 14 p. — 2 4 p. 9 34 p. 12 17 a.	9 30 a. ————————————————————————————————————	Torino	11 20 a. 4 52 p. 8 2 2 50 p. 7 58 p. 10 13 3 30 p. 8 34 p. 10 37 9 25 a. 4 9 p. 12 44 p. 5 41 p. 1 52 p. 7 41 p. 1 a cl. 1 2 2 cl. 1 2 cl. 1 2 2 cl. 1 2 cl.	p. 11 25 p. — — — — — — — — — — — — — — — — — —	- 11 - 6 - 11 - 12 - 9 - 11 - 5	24 3 · cl. 45 p. 58 a. 30 a. 6 p. 20 a. 19 a. classe 12 p. 33 p.		
Torino (ora dell'Europa centrale (2). Arr. Torino Par. Novara Arr. Milano Arr.	1 — p. 8 — p. — 3 5 p. 9 56 p. — 4 8 p. 11 5 p. —	7 40 a. — 8 15 a. 8 45 a. — 8 45 a. 10 55 a. — 10 55 a. 12 12 p. — 12 12 p.			18 28 cl.   (G) 18 28 cl.   18 20 cl.   18 28 c	(A)   (**)	 	21 classe		
Torino	6 25 p. 11 25 p. 11 33 p. 5 45 a. 11 26 p. 3 20 a. 1 20 a. 7 15 a. 12 5 a. 5 33 a. 7 a. 9 45 a. 9	1a 2 : 3a		Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet) . Arr. Par.  (Garo . Arr. Par. (Buffet) . Gorafr. Arr. Folkestone Par. Boulogne-Tintel- Arr.	10 38 a. 12 me 12 20 15 50 15	r. 1 25 p. 10 46 p. p. 1 30 p. 10 51 p. p. p. p. p. p. p. p. p. p. p. p. p.	-	vo ore 5.23 mait.		
Torino. Par. Alessandria Arr. Bologna — Ancona — Brindisi — Fironze — Napoli Arr.	3 — p. 8 15 p. — 4 37 p. 9 42 p. — 8 40 a 2 31 a. — 7 12 p. 7 13 a. — 10 59 a. 9 45 p. — 5 10 p. 6 34 a. — 6 40 a. 1 10 p. —	8 52 a. 8 40 a. 10 13 a. 11 20 p. 250 p. 7 13 a. 11 1 - p. 7 40 p. 10 59 a. 7 10 p. 7 10 p. 7 10 p. 7 10 p. 7 - a. 7 - a.	6 03 a. 4 35 p. Arrivo a Brindisi		12 16 p. V 12 48 p. 1 — p. 12 54 p. 1 — p. 1 14 p. 1 10 p. 3 05 p. 4 50 p.	3 32 p. 1 11 n. 3 40 p. 1 20 a. 3 45 p. 1 35 a. 5 40 p. 3 45 n. 7 30 p. 5 40 a. 7 35 p. 5 40 a.		Per Bruxelles arrivo		

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2s classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais (\*) Questo treno prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3 classe da Parigi per Boulogue l'intelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3 classe solo per l'Inghilterra. (\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3 classe por venienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries, Prende in 3 classe per tutto le formate i viaggiatori muniti di biglietti diretti previenionti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti previenionti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2s classe che per Calais e l'Inghilterra. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1 e 2 classe di servizio internazionale da l'Inghilterra per Parigi. (I) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1 e 2 classe di servizio internazionale da l'Inghilterra per Parigi. (I) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 2 classe se non pagno il supplemento dalla 2 alla la classe. — Vetture di dizela classe se non pagno il supplemento dalla 2 alla la classe. — Vetture dirette de Calais e vicoversa, riservato ai viaggiatori di 1 a classe ed una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

Venti Settembre, N. 40

OFFICINE in Savigliano ed in Torino

3 Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compres a. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

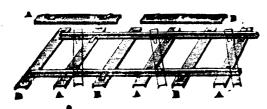
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

### FERROVIE PORTATILI.









for to FERROVIE PORTATILI dirigorsi al sigg. 3. SINIGAGLIA E C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

### IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

# Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



SPECIALE PER LOCOMOBILI, PER VAGONCINI

ROTABILI GRASSO PER

### FRANCESCO CASANOVA

Librajo di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

BUCCHETTI J.

### LES TURBINES ACTUELLES

et à l'Exposition Universelle de 1900

Un volume in-4°, contenente 68 fig. nel testo e un atlante in foglio L. 44

### MUNRO JOHN and ANDREW JAMIESON'S

A Pocket-Book of Electrical rules and Tables for the use of Electricians and Engineers

Nuova edizione riveduta, 1900, formato tascabile, legato L. 12.75

### PICARD & DAVID

AIDE-MÉMOIRE DE POCHE DE L'ELECTRICIEN Guide pratique à l'usage des ingénieurs, monteurs, amateurs électricien, etc.

Deuxième édition, par David. Un vol. in-32°, legato in pelle, L. 7.25

FERRARI L.

### IMPIANTI ELETTRICI DOMESTICI DI LUCB

con pile ed accumulatori -( Suonerie - Telefoni - Parafulmini )-3ª edizione interamente rifatta, con 168 incisioni, 1 vol. in-16° L. 2

BELLOC Prof. Ing. LUIGI

VOCABOLARIO

### TEDESCO-ITALIANO DI ELETTROTECNICA contenente 6150 vocaboli

1900, un volume in-16°, formato tascabile, legato in pelle, L. 5

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

. Venlow Dir A prof! neightized by 100gle

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

### Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

### Prezzo delle Associazioni:

 Anne
 Sem.
 Trim.

 PER L'ITALIA
 L. 20
 11
 6

 PER L'ESTERO
 28
 15
 8

Un numero separato centesimi 50

» arretrato » 60



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

Sommario delle materie. — Strade Ferrate della Sicilia (Relazione dei Sindaci sull'esercizio 1899-900). — Progetto di ampliamento del porto di Genova e dei relativi impianti (Cont. e fine). — Linee d'accesso al Sempione (Risposta all'ing. Demorra). — Le ferrovie dello Stato e la crisi dei trasporti nel Belgio. — Cronaca parlamentare delle ferrovir e dei lavori pubblici. — Informazioni particolari del Monitorie. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico
(Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

### STRADE FERRATE DELLA SICILIA

**Esercizio** 1899-900

RELAZIONE DEI SINDACI all'Assemblea generale degli Azionisti, 29 novembre 1900 (1)

Signori Azionisti,

Prima d'intrattenervi intorno all'esercizio chiuso al 30 giugno 1900, è col più vivo dolore che adempiamo al triste ufficio di deplorare la gravissima sventura da cui è stata colpita la Società nostra con la morte del comm. ing. Giovanni Marsaglia, avvenuta il 5 novembre. E mentre ad altri non sarà difficile compito commemorare le eminenti qualità dell'uomo insigne, noi ricorderemo come la sua perdita sia irreparabile per la nostra Società, che deve, in tanta parte, a lui la sua fondazione e i buoni successi conseguiti. Rimarrà, perciò, in noi, imperitura la riconoscenza verso di lui; come perenne vivrà la sua memoria in Italia, alla quale offerse l'esempio del sapere e volere a servizio delle grandi imprese.

Dopo aver reso questo giusto tributo ai meriti dell'illustre estinto, passiamo a darvi relazione dei buoni risultamenti della gestione sociale nel decorso anno, dei quali vi persuaderete facilmente compiacendovi di seguirci nell'esame

dei conti presentati.

Conto esercizio. — Dal conto proventi ed oneri si rileva come i prodotti lordi dell'esercizio delle Reti, principale e complementare, e dello Stretto di Messina ammontino a L. 11,610,990.34 con una differenza in più, rispetto all'esercizio decorso, di L. 400,891.61, e come restino a profitto della Società, per le quote alla medesima spettanti, L. 9,038,127.79, la quale somma presenta un aumento di L. 280,246.09 rispetto al precedente esercizio, aumento dovuto al maggior traffico delle linee ferroviarie e della Stretto.

Lievi disserenze dal passato esercizio si riscontrano negli importi relativi agli introiti a rimborso di spese, e ai diversi corrispettivi di esercizio; il tutto ammontante a lire 8,150,792.93, mentre nel passato esercizio troviamo per questi titoli L. 8,148,364.92 con una disserenza in più, a favore dell'esercizio testè chiuso, di L. 2428.01.

Di fronte a questi maggiori prodotti dobbiamo rilevare un aumento di spesa per l'amministrazione e l'esercizio di L. 459,174.71, dovuto a cause diverse, fra le quali notansi il maggior ricambio delle traverse e il rincaro nel prezzo sul combustibile; nonchè le maggiori spese per il personale delle linee, delle stazioni e dei convogli dovute al più intenso traffico verificatosi in questo esercizio.

Nelle spese inerenti al servizio dei titoli creati per la costruzione delle linee Noto-Licata, Scordia-Caltagirone e del binario dalla stazione al porto di Siracusa, rilevansi L. 26,215.55 in meno, in confronto dell'esercizio passato, perchè la media del cambio si è mantenuta in questo periodo alquanto più bassa che non fosse nel precedente.

In questo conto trovasi inscritta la somma di L. 245,450, quale prezzo d'acquisto di n. 500 obbligazioni sociali 4 010, emissione 1899, per estinzione di debito, della quale inscrizione sono in modo particolareggiato addotte le ragioni nella relazione del vostro Consiglio.

Finalmente quale perdita per deprezzo del materiale rotabile e di esercizio furono calcolate L. 557,300, ossia L. 157,300, in più del passato esercizio, e ciò dopo una revisione scrupolosa fatta al 30 giugno 1900 sui detti ma-

teriali.

Rileverete quindi dal conto proventi ed oneri che:

Con un utile di . . . . . . . . L. 1,720,414.57 tale da permettere la distribuzione di un dividendo pari a quello dell'anno decorso in L. 35 per azione, dopo fatte tutte le assegnazioni dallo Statuto prescritte.

Situazione patrimoniale. — Al titolo Banchieri, Cassa e portafoglio rileverete aumentato sensibilmente il disponibile, il quale eccede al 30 giugno 1900 di L. 2,008,652.38 quello del passato esercizio.

<sup>(1)</sup> Facciamo precedere la pubblicazione della Relazione dei Sindaci a quella del Consiglio d'Amministrazione, che, come di consueto, pubblicheremo nei prossimi numeri.

Questo fatto, per altro, è perfettamente spiegabile quando si risletta come lo Stato pagò il 29 agosto 1899 alla Società la somma di L. 1,500,000, da accreditarsi alla Cassa aumenti patrimoniali, ed il 30 giugno 1900 furono incassate L. 800,000 dal Governo, quale anticipazione sul servizio delle obbligazioni 1891-95, mentre nel passato esercizio il corrispondente versamento non era ancora incassato, e figurava all'attivo quale credito e non come denaro

Sui materiali ed approvvigionamenti trovasi una disferenza in più, rispetto al decorso esercizio, di L. 275,496.31, differenza giustificata dall'avere imputate, per intervenuta approvazione governativa della liquidazione finale, al conto capitale le seguenti somme:

L. 102,584.48 per materiali d'esercizio in dotazione delle linee ferroviarie, per macchinario d'officina e per

altre somministrazioni;

L. 76,259.88 per pagamenti fatti alla Ditta fornitrice del materiale per la navigazione dello Stretto di Messina e per un aumento di dotazione degli oggetti d'inventario. La differenza rimanente in L. 96,651.95 proviene da aumenti sui lavori in corso nelle officine e sugli approvvi-

Nella partita Costruzione per conto dello Stato a prezzo fatto rileverete una notevole variazione, avendo il vostro Consiglio saviamente diminuito di un milione il valore capitale attribuito all'annualità, la quale, precipuamente per ragione della persistenza dell'aggio sull'oro, non è sufficiente a sare il servizio dei titoli creati per le costruzioni.

La partita Annualità chilometrica per la costruzione delle nuove linee risente anch'essa le conseguenze del pagamento anticipato, rispetto all'esercizio 1898-99, delle sopraccennate L. 800,000, ed il credito verso lo Stato, mentre era di L. 1,671,491.20 nel passato esercizio, ora è di L. 896,803.88 con una diminuzione di L. 774,687.32.

L'aumento di L. 502,646.86 nel conto Banchieri e Casse diverse va attribuito quasi interamente ai titoli acquistati pei fondi statutari di riserva, per gli istituti di previdenza del personale e pel fondo di riserva per le linee costruite dalla Società.

Nel conto diversi è compresa la somma di L. 750,000 a debito del Governo pei motivi dal Consiglio espostivi nella sua Relazione.

Al passivo rileverete diminuito il debito sociale per le obbligazioni 4 per cento rispetto a quello dell'anno decorso di L. 455,000, delle quali L. 205,000 per le 410 obbligazioni ammortizzate durante l'esercizio, e L. 250,000 per la estinzione delle 500 obbligazioni, emissione 1889, il prezzo d'acquisto delle quali ultime (L. 245,450) abbiamo già rilevato nell'esame del conto profitti e perdite.

I fondi di riserva statutari, con l'assegnamento che vi si propone, raggiungeranno, quello ordinario, la somma di L. 1,397,240.09; quello straordinario, L. 3,998,393.32.

Sulle altre partite nessun accenno che meriti in modo speciale la vostra attenzione crediamo utile di presentarvi.

Dover nostro è ripetervi che l'Amministrazione sociale procede in modo perfettamente regolare, come abbiamo potuto verificare nelle ripetute nostre ispezioni sia a Palermo che a Roma, tanto alle Casse sociali che alla contabilità.

Dei quali constatati risultamenti va data lode al benemerito vostro Consiglio ed al Direttore generale, all'opera costante del quale, interamente spesa nell'interesse vostro, ben corrisponde quella dei Capi-servizio e di tutto il personale dipendente.

Con piena fiducia v'invitiamo ad approvare il bilancio del 1900 e le altre proposte del vostro Consiglio.

Roma, 12 novembre 1900.

I Sindaci: CESARE CASSIS, CARLO GRILLO, ULISSE MANARA, LORENZO PARETI, ADOLFO PERELLI.

# PROGETTO DI AMPLIAMENTO DELEPORTO DI GENOVA

### E DEI RELATIVI IMPIANTI

(Cont. e fine - V. N. 47).

### II. — İmpianti ferroviari.

1. Generalità - Le modificazioni dell'impianto ferroviario comprendono:

1. Il raccordo con la stazione di Rivarolo attraverso la Cava della Chiappella, già progettato dalla Commissione Gadda ed oggi d'imminente presentazione al Parlamento; 2. Il corredamento di binari occorrenti alle nuove ban-

chine, le quali vengano quasi tutte da binari servite; 3. Un parco per vagoni vuoti sulle nuove calate della

Cava, dello sviluppo di m. 6200;

4. Un parco per vagoni vuoti sull'area riempita del

Mandraccio, dello sviluppo di m. l. 1500;

5. Un parco di smistamento¶o di deposito di vagoni pieni e vuoti sulle calate Sud del Molo Vecchio, dello sviluppo di m. l. 6400;

6. Un tunnel sottomarino di congiungimento tra la punta del Molo Vecchio e l'estremità del ponte Assereto;
7. Un piccolo parco di binari di deposito nel ponte

Assereto, dello sviluppo di m. l. 2780;

8. Un grande parco di smistamento e deposito di carri pieni da costrurre sul Molo Nuovo, dello sviluppo di metri lineari 10,700 ;

9. Un piccolo gruppo di binari nell'interno del ponte

Cristoforo Colombo, di m. 2400; Con tutte queste modificazioni, tenuto conto del parco già esistente al Molo Nuovo, di m. l. 7335, i binari sulla calata compresi, si ha nel porto un aumento di circa 25 chilometri nei parchi di vagoni, oltre all'aumento dei binari delle banchine che ammonta a circa 10 chilometri.

- 2. Linea diretta di allacciamento con Rivarolo. Le ragioni che rendono assolutamente indispensabile una nuova linea che parta dal Porto e, lasciando in disparte Sampierdarena, conduca le merci ai Giovi sono state ampiamente svolte dalla Commissione Gadda ed è inutile ritornarvi sopra.
- 3. Galleria sotto il mare. Questa galleria sarebbe destinata a portare il traffico dalla parte Sud del porto o dell'avamporto, direttamente verso le linee dove per massima parte le merci sono dirette.

Il traffico totale della parte Sud del porto, cominciando dal ponte Morosini e del porto orientale dell'avamporto, fu presunto dalla Commissione Gadda in tonnellate 1,800,000, e nella presente Relazione è valutato in tonn. 2,000,000 in cifre tonde.

Ammettiamo, come risulta dalle verisiche della Commissione Boccardo, che il traffico ferroviario sia l'83 010 del trassico totale, ed il trassico diretto per Sampierdarena ed oltre il 91 010 del traffico ferroviario. In base a questi dati, secondo la Commissione Gadda, 1,359,000 tonnellate di merce, e secondo la presente Relazione 1,510,900 debbono essere dirette per le linee che oggi convergono verso Sam-pierdarena e soltanto 135,000 e 150,000, rispettivamente, verso la linea di levante.

Queste proporzioni potranno variare anche sensibilmente a favore dei Giovi, se l'indolenza nel fare, fino ad ora imperante, non riuscirà ancora a frustrare i benefici che si attendono dall'apertura del valico del Sempione, che mette in allarme i Marsigliesi, tanto ingenui (1) da spaventarsi del-

l'attività colla quale Genova si prepara ai nuovi traffici.

Mentre dunque apparisce logico il progettare una comunicazione diretta delle calate orientali coi Giovi, all'opposto ci sembra del tutto artificiosa la galleria che la Commissione Gadda ha suggerito per il collegamento di quelle calate colla stazione di Brignole.

La galleria sottomarina, di cui demmo il profilo in un

<sup>(1)</sup> Vedi ultima Relazione della Camera di Commercio di Marsiglia.



altro lavoro (1), dovrebbe essere ad un solo binario e servirebbe per il trasporto dei vagoni carichi dal parco del Molo Vecchio al piccolo parco del ponte Biagio Assereto. La trazione dovrebbe farsi con locomotive elettriche a cremagliera, le quali, prendendo i treni dai vari binari del Molo Vecchio, li trasporterebbero sui vari binari del piccolo parco del ponte Assereto.

Le locomotive sarebbero capaci di rimorchiare, a doppia trazione, 100 tonnellate di carico lordo, cioè oltre 60 tonnellate di carico netto, e dovrebbero impiegare 15 minuti per viaggio, tutto compreso, in modo da poter trasportare comodamente 5000 tonnellate giornaltere, ossia 1,800,000

tonnellate annue.

4. Il parco di vagoni sulle calate della Cava. — Questo parco sarebbe destinato a contenere da 500 a 600 vagoni di scorta per le banchine di scarico dei carboni. Eventualmente questi vagoni vuoti potrebbero essere inoltrati in tutte le direzioni sulle calate.

L'utilità di questo parco era già stata accennata dalla Commissione Gadda, la quale si era arrestata contro la difficoltà di assicusare la comunicazione della Cava Chiappella

col mare.

Ma col nuovo tracciato proposto dalla Ditta Carena per la strada carrozzabile verso Sampierdarena, è possibile di fare una via sopraelevata destinata al servizio della Cava, che dal piazzale orientale della Cava conduca, passando al disopra di tutti i binari, alle banchine Est del ponte Assereto. Questo passaggio avrebbe il vantaggio di lasciare liberi tutti i binari (cosa che non è nel progetto Gadda).

L'esercizio della Cava, per quel poco tempo ch'essa potrà dare ancora pietra, toglierebbe temporaneamente al traffico soltanto un tratto della banchina del ponte Assereto.

5. Parchi di vagoni sull'area del Mandraccio e sulla parte Sud del Molo Vecchio. — Questi due parchi sarebbero intesi ad immagazzinare i vagoni vuoti ed allo smistamento iniziale dei vagoni carichi destinati alle banchine di tutta la parte orientale del porto, o che provengono dalle medesime.

In via normale i vagoni vuoti e quelli pieni destinati alle dette calate, sarebbero condotti a questi parchi per mezzo del binario che si stacca da Santa Limbania. I vagoni caricati su quelle calate attraverserebbero la proget-

tata galleria sottomarina.

Il parco del Molo Vecchio servirebbe così a smistare i vagoni che arrivano e quelli che partono, i primi secondo le banchine cui sono destinati, i secondi secondo la loro direzione definitiva.

6. Parco di vagoni sul Molo Nuovo. — La costruzione del piano sopraelevato al Molo Nuovo permetterebbe di dedicare tutta l'area disponibile sul Molo Nuovo ad uso di parco vagoni. Si avrebbe quindi in questa località un aumento di oltre 3200 metri di binari. Questo parco non dovrebbe servire ad altro che a smistare una parte dei vagoni di carbone che si scaricano nel porto di Genova, perchè il parco situato sul ponte Caracciolo è sufficiente a smistare tutto il carbone che verrebbe scaricato nei Sylos o per mezzo dei Sylos. Inoltre potrebbe in parte servire anche come deposito di vagoni vuoti.

In questo modo la classificazione dei vagoni carichi di carbone secondo la destinazione potrebbe farsi molto dettagliatamente in modo di assicurarne la spedizione sollecita

e diretta a destino.

7. Differenza fra l'organamento del servizio attuale e quello proposte. — Oggi tutto il movimento ferroviario si divide in due grandi gruppi: Movimento del carbone e movimento di tutte le altre merci. Mancano parchi di vagoni vuoti tanto per un gruppo, quanto per l'altro. I vagoni pieni del primo gruppo vengono alla meglio classificati a S. Benigno, e quelli del secondo alla meglio a Santa Limbania.

Col presente progetto il porto si dividerebbe, per quello che riguarda il movimento ferroviario, in tre gruppi:

Calate per carbone con una stazione di smistamento al Molo Nuovo di 10,700 metri, oltre il parco dei Sylos;

Calate centrali, cioè da quella del ponte Biagio Assereto fino a quelle della Darsena, con un parco di smistamento a S. Limbania;

Calate orientali, con un parco di smistamento al Molo

Vecchio.

Questi tre gruppi avrebbero due parchi destinati vagoni vuoti, uno sulle calate della Gava, l'alttro al Mandraccio e sulla parte sud del Molo Vecchio.

Il primo gruppo di calate servirebbe ad un movimento

presunto di 3,000,000 di tonnellate.

Il secondo gruppo un movimento presunto di tonnellate 2,700,000.

Il terzo gruppo un movimento presunto di tonn. 2,030,000. I parchi di smistamento non soltanto permetterebbero di classificare facilmente i vagoni in arrivo secondo le calate e di smistare i vagoni in partenza secondo le varie direzioni Ponente, Levante, Ovada e Novi, ma permetterebbero benanche di separare fra questi ultimi quelli diretti a Milano ed oltre e ad Alessandria ed oltre, accelerando le comunicazioni con Milano da una parte e col Sempione dall'altra.

Le comunicazioni dei parchi destinati ai vagoni vuoti. sono sufficientemente comode, perchè da un parco e dal-

l'altro possono facilmente trasportarsi i vagoni.

Tutti gli impianti ferroviari del porto sarebbero collegati con un grande anello di cintura, come è ormai di regola generale nei grandi centri ferroviari. Sulle nuove calate poi, i diversi binari di banchina sarebbero legati a brevi distanze per mezzo di piattaforme e di scambi, in modo da rendere facile e sollecito il rifornimento dei vagoni vuoti e l'inoltro di quelli pieni. Infine, alle testate di alcuni fasci di binari si troverebbero carrelli trasbordatori. Sommando insieme le lunghezze dei nuovi binari delle banchine con quelli dei binari interni, si avrebbe un aumento totale di circa 40 km. di binari.

In questo modo, oltre ad assicurare il rapido scarico e carico delle merci riducendo lo sviluppo delle banchine al minimo possibile, si diminuirebbe ancora la sosta dei vagoni nel porto di Genova e nei parchi delle stazioni a monte. Vale a dire, oltre ad umentare la potenzialità delle banchine, si diminuirebbe il tempo impiegato dai vagoni carichi e scarichi per giungere a destino, accrescendo così l'utilizzazione del materiale mobile, la cui deficienza è un'altra delle cause di incaglio del traffico. Questo vantaggio non è di piccolo momento, quando si pensi che la percorrenza media dei vagoni che partono dal porto di Genova è appena di 110 km., secondo quanto riferisce la Commissione Gadda.

### Conclusione.

Il porto di Genova è da molti anni insufficiente ai bisogni ognora crescenti del traffico. La deficienza è per la massima parte dovuta all'imperfezione ed alla ristrettezza dell'impianto ferroviario. Ulteriori aumenti del traffico furono così difficili in questi ultimi anni e maggiormente lo saranno in segnito, se le condizirni attuali del porto rimangono invariate. Urge provvedere e subito.

La creazione di un nuovo porto al Faro ed a Sampierdarena, oltre richiedere una spesa ingente, oltre domandare molti anni prima di rendere sollievo al traffico, aumenterebbe lo sviluppo della banchina appena quanto corrisponde alle comodità del traffico prevedibile fra pochi anni. Uu nuovo porto quindi non rappresenta una soluzione adeguata

nè pel tempo, nè per l'importanza.

Il porto attuale di Genova può, con una spesa relativamante limitata, crescere notevolmente di potenzialità.

Non sembra quindi dubbio che convenga di dirigere tutti gli sforzi per ottenere dal porto attuale tutto quanto esso può dare, riservandosi di studiare con più calma la creazione di un porto nuovo.

L'applicazione di questo concetto, che in ultima analisi nformò la decisione della Commissione Gadda, permette-



<sup>(1)</sup> Proposta di una galleria sottomarina tra il Molo Vecchio ed il ponto Biagio Assereto.

rebbe di accrescere di anno in anno le potenzialità del porto fino a renderlo adatto, in 5 o 6 anni di lavoro, al comodo esercizio del traffico che si verificherà fra 20 e più anni.

La Commissione Gadda, attribuendo alle banchine una potenzialità minore di quella che effettivamente esse hanno, quando vengono convenientemente attrezzate e collegate da un impianto ferroviario adatto, dovette spingere lo sviluppo delle banchine fino al punto di soffocare lo specchio

acqueo.

Il progetto presente non ha questo difetto. Inoltre esso aumenta e coordina gli impianti ferroviari (il più rilevante dei lati deboli dell'impianto del porto) esistenti in una proporzione notevolmente superiore. L'anello di cintura che unisce i numerosi parchi distribuiti nelle varie posizioni del porto, permette di collegare tutte le calate colle linee di accesso al porto, di fornire loro i vagoni vuoti e di smi-

stare i vagoni pieni che ne provengono.

Questo anello è necessario qualunque siano i progetti che si discutono per la creazione di nuove linee di accesso al porto. Questo anello permetterebbe di portare direttamente sulle linee di accesso al porto tutto il commercio delle calate orientali e renderebbe efficace l'ulteriore sviluppo del porto tra il Molo Giano ed il nuovo Molo al Bisagno.

Il progetto, ora in favore, di una galleria di congiunzione tra le calate orientali e la stazione di Brignole, che oggi non rappresenta altro che una soluzione inadeguata di ripiego, perderebbe ogni carattere di urgenza e potrebbe essere seguita in avvenire come ultimo complemento dell'impianto ferroviario del porto.

### LINEE D'ACCESSO AL SEMPIONE

### Risposta all'Ing. DEMORRA.

In merito all'opuscolo dell'ing. Demorra, consigliere comunale di Torino, persona autorevole e competente manda alla Gaszetta del Popolo le seguenti considerazioni tecniche, che pubblichiamo nell'interesse della discussione di una questione tanto importante.

Signor Direttore,

Il sig. ing. Demorra, sotto il titolo: « Linee d'accesso al Sempione », ha pubblicato una lettera aperta ai consiglieri comunali di Torino, che crediamo utile e necessario di prendere in serio esame, trattandosi di persona auto-

revole e molto competente in materia.

Il Demorra muove vivaci critiche ad alcune delle linee chieste in concessione dalla Provincia di Milano e dal Comune di Torino e non v'ha dubbio che egli sia mosso dal nobilissimo intento di far cosa utile a Torino; ma, tenuta ogni cosa nel debito conto, questa pubblicazione ci pare affatto inopportuna e temiamo che abbia a produrre un risultato completamente contrario alle sue intenzioni. Non bisogna infatti dimenticare le lunghe e continue aspirazioni della Città di Torino, che da un quarto di secolo invoca la costruzione della Santhià-Borgomanero, che oggi stanno per essere realizzate con la progettata combinazione, la quale le assicura per di più comode e celeri comunicazioni con il Lago Maggiore e col Gottardo, e temere che per la ricerca di un meglio dubbio, si perda il bene certo pel conseguimento del quale tanto si era affaticato l'operoso nostro Sindaco.

Il Demorra nella prima parte della sua lettera discende ad una critica particolareggiata della linea Santhià-Borgo-manero-Comignago-Arona e diramazione Comignago-Sesto Calende e del tronco Crusinallo-Feriolo ed arriva a due conclusioni speciali. Nella seconda parte, esaminando la cosa da un punto di vista più largo e generale, conclude per un completo ebbandono di quelle linee sostituendovi la Santhià-Oleggio, suggerita dal Giambastiani e caldeggiata dall'ing. Soldati, o meglio ancora la nuova combinazione

da lui ideata e consistente nella rettifica Chivasso-Vercelli e nel raccordo Ponzana-Bivio-Vignale.

Noi, invertendo l'ordine da lui seguito, incominceremo a parlare di queste sue proposte più radicali. Dobbiamo però fare subito un'osservazione di capitale importanza ed è che per le due linee messe in campo dal Demorra non resistono proposte concrete nè per la costruzione, nè per l'esercizio, da contrapporre alle linee in discussione. Ciò ci dispensa dall'esaminarne i pregi e gli inconvenienti, perchè si tradurrebbe in una disquisizione accademica, in quanto la Città di Torino, di fronte ad una proposta concreta da un lato, e dall'altro all'assenza di qualsiasi base, si ricorderà che il meglio è nemico del bene.

E lo stesso autore deve avere intuito questo dilemma, perchè abbandona subito, dopo averla additata, la Santhià-Oleggio, avendo così raggiunto il solo risultato di aggiungere alla questione un elemento perturbatore, e dimostrato, per questa linea almeno, la inopportunità della sua pub-

blicazione.

Passiamo ora alle critiche particolareggiate mosse alle linee di cui è stata domandata la concessione dalla Città di Torino.

La prima ristette l'allungamento valutato dal Demorra in due chilometri, per entrare in stazione di Romagnano. Ma questo allungamento non venne satto per capriccio, bensì perchè la linea Santhià-Borgomanero-Arona attraversi quella stazione senza regresso e serva meglio l'importante borgo di Gattinara, scopi i quali giustificano certamente

quel leggero allungamento.

L'autore critica in seguito che fra i due primitivi progetti del Giambastiani si sia prescelto quello così detto alto. Ora ciò fu fatto espressamente per evitare una galleria lunga 6 chilometri, la quale costituirebbe pur sempre una difficoltà ed una debolezza per l'esercizio. Le gallerie si fanno quendo non si possono evitare; ma non si vanno a cercare di proposito.

In quanto alle considerazioni di indole finanziaria accennate nella lettera, non crediamo di entrare in particolari; faremo solo notare che laddove egli valuta l'allungamento di Romagnano è caduto in tre errori: — per aver supposto alla linea un prodotto almeno doppio del prevedibile — per aver dimenticate le spese di costruzione — per non aver tenuto conto della spesa di esercizio.

Dove invece l'ing. Demorra può avere qualche ragione è nel lamentare che, essendosi sostituito l'obbiettivo di Arona a quello di Borgomanero, si continui a mantenere un giro vizioso per toccare questa località e non si adotti invece un tracciato più a valle che da Romagnano per Cressa vada ad Arona, realizzando così un raccorciamento che egli valuta a 6 chilometri. Dal lato tecnico nulla vi sarebbe da contrapporgli, ma si abbandonerebbe con ciò il concetto della maggiore pratica eseguibilità che i proponenti si sono sforzati di dare alle linee progettate. Difatti con la rettifica di Cressa si dovrebbero distruggere tutti i precedenti legislativi in favore della linea di Borgomanero, offendere gli interessi di questo centro abbastanza importante ed attirarsi così difficoltà e crearsi ostacoli.

Il Demorra combatte poi vivamente il tronco Comignago-Sesto Calende, perchè avvicina Borgomanero a Milano, il che egli reputa dannoso all'interesse di Torino; ma egli dimentica che contemporaneamente questa linea avvicina il Gottardo a Torino, vantaggio questo che supera di gran lunga il danno, molto problematico d'altronde, che egli paventa per Torino.

Finalmente egli opina che il tronco Crusinallo-Feriolo, se non è di danno, non è però di utile alcuno per Torino, e propone quindi che la nostra città non si faccia promotrice nè di questo, nè del precedente Comignago-Sesto

Celende.

Se la costruzione di questi tronchi importasse oneri speciali a Torino, il consiglio del Demorra potrebbe essere preso in considerazione; ma dal momento che non ne viene alla nostra città nessun aggravio finanziario, pare affatto inopportuno di ostacolare quei tronchi che sono vivamente



reclamati dalle popolazioni interessate. E' necessario invece di unire tutti gli sforzi per la riuscita di un progetto da tanto tempo invocato, che ha grandi probabilità di realizzazione, ma può naufragare in porto; perchè, non dimentichiamolo, è ostacolato da ragioni finanziarie e politiche di varia natura. E la concordia di tutti è tanto più necessaria in quanto che è di somma importanza che il progetto riesca con le modalità studiate per la linea principale Arona-Domodossola, per renderla atta al grande traffico cui è destinata e serva di degno complemento agli sforzi fatti dalla Svizzera per la soppressione delle Alpi con una galleria di 20 chilometri. Facciamo voti che il Governo ed i suoi funzionari si persuadano di questa suprema ne-

#### LE FERROVIE DELLO STATO E LA CRISI DEI TRASPORTI NEL BELGIO

Il Moniteur Industriel pubblica sulla crisi dei trasporti nel Belgio un interessante studio, che crediamo utile riassumere.

Un'importante perturbazione nel servizio dei trasporti per ferrovie è stata provocata in tutti i paesi dell'Europa occidentale, durante l'inverno 1899-1900, dall'attività industriale. Nel Belgio, la crisi su più intensa che ovunque. Le cause sono parecchie e così profonde che è previsto che una crisi anche più grave si produrrà nell'inverno che si annuncia.

Nelle città, ove si trovano dei depositi di prima importanza, è impossibile farvi avvicinare i vagoni, e le formalità di sdoganamento subiscono forzatamente dei lunghi ritardi.

L'insufficienza degl'impianti non è nulla ancora in confronto dell'insufficienza del materiale. Se il servizio delle linee belghe si è mostrato imprevidente, il servizio del materiale si è mostrato colpevole, tanto la sua imprevidenza è stata grande.

Mentre lo Stato Belga doveva prendere nel proprio esfettivo il materiale destinato ad assicurare il servizio sugli 850 chilometri di linee che aveva riscattato, questo effettivo stesso era assolutamente insufficiente.

Durante la discussione del bilancio delle ferrovie del 1900, la penuria del materiale fu assai vivameute criticata, ed un deputato di Liegi, che passa per competente in materia, assicura che mancavano 20,000 vagoni.

L'insufficienza del personale come qualità e come quantità si aggiunge all'insufficienza delle linee e delle stazioni ed alla penuria del materiale. Il surmenage al quale sono stati sottoposti gl'impiegati delle stazioni è ogni giorno segnalato pubblicamente, e cionondimeno è sul loro zelo e sulla loro devozione che l'Amministrazione conta per uscire d'imbarazzo, e ciò senza pensare a rinforzare questo personale, perchè « i periodi critici sono passeggieri ».

Per il personale operaio, è peggio ancora. Mentre che nell'industria privata, i salari di tutti gli operai sono stati rialzati, l'Amministrazione dello Stato ha mantenuto i suoi, che sono veramente derisori, poichè l'operaio ferroviario nel Belgio comincia con un salario di fr. 2.30 al giorno, che conserva per molto tempo, per vederlo aumentare di fr. 0.20 dopo parecchi anni soltanto.

A tutti questi vizi di organizzazione e di esercizio se ne aggiungono altri che hanno la loro origine nei sistemi amministrativi. La rete belga è divisa in dieci gruppi, ciascuno sotto la direzione d'un capo-servizio. Ciascun caposervizio regola la ripartizione e l'utilizzazione del materiale del suo gruppo. Al fine di poter assicurare il più regolarmente possibile il suo servizio in tutti i tempi, questo funzionario non ha scrupolo di sfornirsi, per un gruppo vicino, del materiale che le sue stazioni ricevono; e succede così che quando un capo-servizio domanda del materiale, che cagiona un grave pregiudizio a tutti gl'industriali del suo gruppo, del materiale viaggia in altro angolo del paese.

Infine, in luogo di cercare un ausiliare potente nella navigazione interna, le ferrovie fanno la guerra ai servizi dei battelli e, con tarisse appena rimuneratrici, i trasporti pesanti sono tolti ai canali.

Ne risulta da tutta questa situazione che l'esercizio delle serrovie dello Stato è seriamente posto in discussione nel Belgio, e, come si vede, gli argomenti non mancano agli avversari dell'esercizio di Stato.

#### CRONACA PARLAMENTARE

delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

#### Camera dei Deputati.

#### Il Bilancio dei Lavori Pubblici.

Iniziatasi nelle sedute del 30 novembre u. s. la discussione del bilancio dei Lavori Pubblici, il deputato di Genova, Imperiale, sollevò la questione delle linee di allacciamento del porto di Genova.

Disse che lo stato dei lavori pubblici è tale da non consentire che una politica d'espedienti: si deve fare una ferrovia e si propone un tronco di pochi chilometri; si deve sistemare un porto è si appaltano pochi metri di calate.

Fece un raffronto del porto di Genova, sia in relazione al traf-fico salito nel 1899 a 5 milioni di tonuellate, sia in rapporto agli altri porti esteri coi quali dovrebbe essere in concorrenza.

Indicò quali sarebbero stati gli obblighi del Governo, enumerò le proposte fatte e deplorò che mentre si dovrebbero collocare oggi i binari sulle linee di collegamento al Sempione, si stia ancora dissure della parco vagoni che rappresenta il minimum degli espediciati propostata della linee della contra della linea de dienti per aumentare la potenzialità ormai esaurita delle linee che servono il porto. Concluse dicendo che le mancate promesse destano tale malcontento da generare più sovversivi di qualunque propa-ganda e della stessa miseria. Il Governo non si è mai interessato delle cose di Genova che per soffocare le iniziative locali; lo esorta a mutar sistema, inaugurando una politica economica che si riassuma in uno Stato che faccia poco e bene, e lasci fare chi può e vuole

Il Ministro Branca rispose all'on. Imperiale ed ai vari altri ora-

tori che trattarono lo stesso argomento. Notò che la questione delle linee di allacciamento del porto di Genova è connessa con quella degli accessi al Sempione, e certamente, quando questa galleria sarà aperta, anche le linee che vi convergono saranno compiute.

Quanto al porto di Genova, il Governo non viene meno a nessuno dei doveri che gl'incombono per convenzione e per legge.

Riconobbe la necessità di ampliare il porto di Genova con nuove banchine verso occidente; all'uopo si propose di destinare la somma di venti milioni.

Notò però, che collo sviluppo del porto di Genova, deve andare di pari passo lo sviluppo dei mezzi di comunicazione delle altre regioni italiane, perchè il traffico di quel porto è grande in quanto ad esso affluisce tutto il movimento italiano.

Nella mente dell'oratore, il porto di Genova deve divenire il più grande porto di transito del Mediterraneo; il traffico italiano poi, potrà rivolgersi ad alimentare altri porti che pure meritano di essere posti in non cale come, ad esempio, Savona e Livorno.

Ricordò che nuovo materiale mobile è in corso di costruzione e si riservò di esprimere il suo avviso a tempo opportuno, sul progetto

d'amministrazione autonoma del porto.

Conchiuse dichiarando che la cifra complessiva del bilancio dei Lavori Pubblici non può essere che proporzionale alla cifra della spesa complessiva dello Stato: dimostrò però che nei prossimi esercizi sarà possibile destinare maggiori somme all'esecuzione delle opere pubbliche.

Se ora si spende meno di qualche anno fa, si spende molto meglio, perchè, quando si spendeva di più, una non piccola parte di quei milioni andava sperperata in causa di errori amministrativi, como pure per le soverchie impazienze delle popolazioni interessate e dei loro rappresentanti.



## INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Per le convenzioni ferroviarie.

Ieri, 30, si riunì in seduta plenaria la Commissione, istituita nel 1898 affine di esaminare gli effetti delle Convenzioni ferroviarie e proporre l'ordinamento che si reputi più opportuno di attuare dal 1º luglio 1905.

Fanno parte della Commissione senatori, deputati e

alti funzionari dello Stato.

Ne era presidente il senatore Lampertico, vice-presidente l'on. Boselli; ma ambedue si sono dimessi.

Ieri dunque si procedette alla elezione del vice-presidente, in luogo dell'on. Boselli; e l'elezione ha particolare importanza, in quanto chè, essendo il presidente di nomina governativa, si assicurava che il Governo non intendeva nominare alcuno nel posto del dimissionario Lampertico, perchè sono troppo avanzati i lavori della Commissione.

La Commissione ha nominato, alla quasi unanimità,

l'on. Saporito a vice-presidente.

Di fatti, le cinque sotto-Commissioni in cui si ripartisce la Commissione, hanno già compiuto i lavori preliminari e la 2° che esamina la parte tecnica e amministrativa (fondi di riserva, Cassa degli aumenti patrimoniali, ecc.), la 4° che studia gli effetti finanziarii delle Convenzioni, e la 5° che si occupa del personale, hanno già nominato i relatori che sono: l'on. Saporito per la 2°; il comm. Melani per la 4°; l'on. Guicciardini per la 5°.

I commissari delle altre due Commissioni, l'una delle quali studia le questioni attinenti all'esercizio e l'altra che

esamina le costruzioni, saranno nominati oggi.

Ieri i relatori fecero una sommaria esposizione dei lavori compiuti, per tracciare e discutere le linee direttive onde il seguito dei lavori proceda speditamente.

È da notare che la 4º sotto-Commissione ha preparato un disegno di legge inteso a costituire un Sindacato contabile sui prodotti delle strade ferrate, in modo che gli interessi del Governo, cui compete una quota degli utili e cui spetta il pagamento delle sovvenzioni, possano essere efficacemente tutelati.

Allo stato attuale dei lavori, si ha motivo di credere che nel primo semestre 1901, la Commissione potrà toccare il termine dei suoi lavori.

Ferrovia clettrica Catanzaro Sala-Catanzaro Città.

Il Comune di Catanzaro, a mezzo del Prefetto di quella Provincia, ha presentato di questi giorni al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda per ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia economica a trazione elettrica, fra la stazione di Catanzaro-Sala e la città.

#### Ferrovia Bologna-Verona.

(Provvista di ferri minuti di armamento per la stazione di Poggio-Rusco).

Il Ministero dei LL. PP. ha disposto per l'appalto delle provviste di ferri minuti del 1° tipo, ferrovie complementari, occorrenti per l'armamento della stazione di Poggio-Rusco, sulla linea Bologna-Verona, e cioè: stecche corniere di acciaio dolce e omogeneo, quintali 62.88; piastre intermedie di ferro, quintali 46.85; chiavarde di ferro con rosetta, quintali 12.28; arpioni di ferro, quintali 40.03. L'importo della provvista, a base d'asta, è di L. 6297.50 e l'incanto avrà luogo presso il Ministero dei Lavori Pubblici il 12 dicembre 1900, alle ore 10.

Per sviluppare il traffico sulle ferrovie della Compagnia Reale Sarda.

Siamo informati che di questi giorni, fra i Ministri dei Lavori Pubblici, del Tesoro e dell'Agricoltura, Industria e Commercio da una parte, ed il comm. E. Segrè, consigliere delegato della Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde, è stata concordata una convenzione, la quale concerne provvedimenti intesi a sviluppare il traffico sulle

linee esercitate dalla Compagnia medesima.

In conformità ai patti stabiliti nella convenzione, vengono mantenuti in vigore i prezzi di trasporto delle merci che sono inferiori a quelli delle tariffe delle Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula; e nessuna innovazione è apportata ai prezzi attuali di trasporto dei minerali metalliferi. Per contro, la predetta Compagnia assumerebbe l'obbligo, a determinate condizioni, ma senza compenso, di modificare le tariffe attualmente in vigore sulla propria rete, per quanto riguarda i trasporti delle merci a grande ed a piccola velocità, ribassando quei prezzi che sono più elevati di quelli corrispondenti delle Reti preindicate.

La convenzione sarà presentata al Parlamento assieme

al progetto di legge che dovrebbe approvarla.

Trattandosi che dall'attuazione della convenzione, la quale è il risultato di lunghi e pazienti studi compiuti d'accordo fra Ispettorato governativo e Società, verrà beneficio sensibile al commercio dell'isola, facciamo voti affinchè il Parlamento faccia buon viso al relativo progetto e lo approvi con tutta la possibile sollecitudine.

Lo scalo marittimo di Spezia.

Oggi, 1º dicembre, ha luogo l'apertura all'esercizio dello scalo marittimo di Spezia, del tronco d'accesso allo scalo stesso, degli apparati cenlrali per la manovra degli scambi e dei segnali di protezione del bivio al porto di Spezia, e dei segnali di protezione del nuovo scalo e dell'attraversamento della linea del viale di S. Bartolomeo col tronco succitato.

Società delle Strade Ferrate della Sicilia.

Si è tenuta avant'ieri l'annunciata assemblea generale degli azionisti della Società per le Strade Ferrate della Sicilia, alla quale erano rappresentate n. 22,308 azioni con diritto a 4455 voti.

Dopo aver commemorato il compianto Re Umberto I, il Presidente ha pronunziato parole di rimpianto per la perdita del defunto consigliere comm. Giovanni Marsaglia.

Presa poi conoscenza della relazione del Consiglio sull'esercizio 1899-900 e del rapporto dei Sindaci, l'assemblea ha approvato all'unanimità il bilancio e il conto profitti e perdite, con la proposta ripartizione di lire 35 per azione.

Procedendo poi alla rinnovazione parziale delle cariche sociali, l'assemblea ha rieletto i consiglieri uscenti.

#### Ferrovie dell'Adriatico.

(Gara internazionale aggiudiacta di materiale rotabile).

Presso la Direzione Generale della Rete Adriatica ha avuto luogo la gara internazionale per la fornitura di 450 carri, a cui furono invitate 42 Ditte tra estere e nazionali. Di esse solo trenta presentarono offerte e si ebbe il seguente risultato: alla Ditta estera Vander Zypen E. Charlien di Dentiz, furono provvisoriamente aggiudicate le forniture di 50 carri Mf, a L. 5185 ognuno; 60 carri M, a L. 4400 ognuno; 100 carri Vf, a L. 4618 ognuno e 180 carri V, a L. 4115 ognuno,



da consegnarsi tutti a Chiasso. Alla Ditta estera Gustavo Talbot e C. di Aachen, fu aggiudicata la fornitura di 60 carri V, a L. 3720 ciascuno, da consegnarsi a Chiasso.

#### (Gara di lavori in stazione di Verona P. V.).

Presso la stessa Direzione Generale ha avuto luogo la gara per l'appalto dei lavori di terra e murari occorrenti per l'ampliamento dello scalo merci a G. V. nella stazione di Verona P. V. Delle 14 Ditte invitate solo 7 hanno presentato offerte, e siccome nessuna di esse era compresa nei limiti stabiliti dalla scheda segreta, la gara è stata dichiarata nulla.

#### Ferrovie del Mediterraneo. (Gara internazionale di materiale).

La Società esercente la Rete Mediterranea ha dispesto che la gara internazionale per la provvista di 6 carri-gru della portata di 8 tonn, serie X, abbia luogo il 18 dicembre corr., alle ore 15, e che l'aggiudicazione provvisoria verrà fatta il 17 gennaio 1901, alle ore 15.

#### (Gara aggiudicata).

Presso la stessa Direzione Generale ha avuto luogo la gara per la fornitura di 8500 stecche in acciaio, tipo speciale, per la trazione elettrica della linea Milano-Varese. Delle 7 Ditte invitate, solo 4 hanno presentato ofserte; ma siccome queste sono risultate superiori al limite massimo stabilito dalla scheda segreta, la gara è andata deserta.

Per il fondo previdenza della Cassa pensioni ferroviarie.

La Rete Mediterranea versò alla Cassa sovvenzioni e prestiti di Roma la somma di dodici milioni, costituenti il fondo di previdenza della Cassa pensioni ferrioviarie. Tale tondo, costituito in cartelle di rendita dello Stato al portatore, partì da Milano giovedì scorso, assicurato in una valigia, in uno scompartimento di prima classe, in consegna all'ispettore principale della Mediterranea sig. cav. Manetti, al cassiere cav. Gambini, ed al cav. Vimercati, ispettore di P. S. Stazione Centrale, i quali lo rimisero nelle mani del cassiere centrale dello Stato.

#### I progressi del materiale ferroviario delle tre Reti.

L'Ispettorato Generale governativo delle Strade Ferrate ha compilato una statistica, che sarà pubblicata prossimamente, dalla quale risulta che di fronte a 78 locomotive, 303 carrozze, 51 bagagliai, 38 carri, che il 30 giugno 1885 circolavano sulle grandi reti continentali muniti di freno continuo completo, si avevano invece il 30 giugno 1899: 991 locomotive, 2162 carrozze, 489 bagagliai, 2044 carri, in modo che si possono fare attualmente, sulle tre reti Adriatica, Mediterranea e Sicula, 162 treni al giorno celeri, muniti di freno continuo. I segnali d'allarme nelle carrozze non esistevano; ora 514 vetture sono provviste di tali apparecchi. Doppi binari esistevano soltanto su 660 chilometri: ora sono quasi triplicati. Quest'aumento importò una spesa di circa 66 milioni di lire. Gli apparecchi di blocco nel 1885 non erano ancora usati; ora sono applicati su diversi tronchi di più intenso traffico.

#### Per il trasporto delle botti vuote.

Il giorno 27 si sono riuniti presso il Ministero dei Lavori Pubblici i delegati del Regio Ispettorato delle Strade Ferrate e dei Ministeri delle Finanze, del Tesoro e dell'Agricoltura per esaminare la nnova tariffa, presentata dalle Società Adriatica e Mediterranea, pel trasporto delle botti vuote ed altri recipienti analoghi.

Di questo argomento, che interessa in modo particolare l'industria della fabbricazione delle botti nelle Puglie, si occupò non è molto il Consiglio delle tariffe.

#### Per la compilazione delle statistiche annuali delle strade ferrate.

Nei giorni scorsi sotto la presidenza del regio Ispettore Generale dell'esercizio ferroviario, comm. Tedesco, s'è riunita la conferenza dei delegati dell'Ispettorato e delle tre principali Società, allo scopo di stabilire alcune norme per la formazione delle statistiche annuali delle strade ferrate, nello intento, altresì, di ottenere che la pubblicazione di esse possa farsi colla sollecitudine richiesta dalle

speciali esigenze del servizio ferroviario.

Ha aperta la Conferenza il sig. Ispettore generale dell'esercizio, comm. avv. Tedesco, il quale però, dopo un saluto ai delegati sociali e governativi, e dopo avere espresso il voto che si trovasse modo di risolvere, con reciproca soddisfazione, i vari punti dell'ordine del giorno, ha dovuto ritirarsi essendo impegnato in altri lavori urgenti. Ha quindi funzionato da Presidente della Commissione il cav. Sanguini, R. Ispettore Capo, che rappresentava l'Ispettorato governativo assieme ai Capi-sezione cav. Berardi e cav. Barili ed all'aiutante Sambusida. La Mediterranea era rappresentata dal sig. cav. Lissoni, Ragioniere Centrale, e l'Adriatica dai sig. cav. Samueli, cav. Paoli, ing. Nagliati e ing. Marinoni. Il sig. commendatore E. Scialoia rappresentava la Sicula.

#### Concessioni speciali

per i viaggi degli Impiegati governativi.

Il Ministro dei Lavori Pubblici, di accordo col Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, delle Finanze e del Tesoro, ha presentato alla Camera dei Deputati il progetto di legge relativo alla riforma delle concessioni speciali per determinati trasporti sulle strade ferrate del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia. Il progetto medesimo considera anche la fusione in una sola delle attuali concessioni D ed E riguardanti i viaggi per conto proprio degli impiegati centrali e provinciali dello Stato. La fusione, come già nel progetto di riforma stato approvato con decreto reale del luglio u. s. che non ottenne la registrazione da parte della Corte dei Conti, ha luogo mercè l'applicazione d'una tariffa differenziale con riduzione variabile dal 40 al 60 010 a seconda della percorrenza.

L'approvazione del suindicato progetto di legge è vivamente attesa dagli impiegati delle Amministrazioni provinciali dello Stato ai quali la fusione in una delle due concessioni porta il beneficio di una maggiore riduzione in confronto di quella che è loro attualmente accordata.

## Per la bonifica dell'Agro brindisino.

L'on. Branca ha disposto che si inizino i lavori di bonifica dell'Agro brindisino, predisposti con la legge del quadriennio, e il 20 dicembre avranno luogo le prime aste per i lavori occorrenti al bonificamento della valle Fiume Grande, per l'importo di L. 160,000.

#### Per le ferrorie a traffico limitato.

Il disegno di legge per l'esercizio economico delle ferrovie secondarie a traffico limitato non tarderà ad essere presentato alla Camera poichè, a quanto ci consta, i ministri on. Branca e Rubini sono d'accordo sulle nuove

Digitized by Google

disposizioni, che modificano lievemente, specialmente riguardo alle tasse di bollo, il progetto dell'on. Lacava.

#### Per prevenire gli infortuni sul lavoro.

La Direzione generale delle Ferrovie Meridionali ha presentato all'approvazione governativa la proposta delle provviste e dei lavori occorrenti nelle officine del materiale mobile a tutte le stazioni della rete per prevenire gli infortuni degli operai sul lavoro, in relazione al regolamento generale approvato con Regio Decreto 16 giugno 1899. La spesa di detti lavori ammonta a L. 90,387.

#### Pel riscatto della ferrovia Palermo-Trapani.

Il Consiglio provinciale di Trapani, in una delle ultime sedute ha fatto voto al Governo del Re pel riscatto puro e semplice della ferrovia Palermo-Trapani, respingendo un emendamento con cui si voleva espressa nel voto la condizione che le provincie di Palermo e di Trapani, col riscatto, venissero esonerate dall'onere di contributo in annue lire 464,000.

#### Ferrovie del Mediterraneo.

#### (Il Reggente dell'Agenzia Commerciale).

Il Consiglio d'Amministrazione, dietro proposta del Direttore generale Oliva, ha conferito al ff. Capo Divisione ing. cav. Barzanò il grado effettivo di Capo Divisione affidandogli la reggenza dell'Agenzia Commerciale, in sostituzione del compianto Capo Servizio commendatore Nicola Melisurgo.

#### Ferrovia Massa Marittima-Follonica-Porto.

Nel comunicarci la notizia, pubblicata nel precedente numero, il nostro corrispondente è incorso in un errore materiale che è bene rettificare.

Il costo di questa ferrovia è di oltre tre milioni e non di due come fu pubblicato.

#### L'esercizio ferroviario di Stato al Canadà.

Una corrispondenza pubblicata ora dall' Economist di Londra parla dell'esercizio di Stato della linea intercoloniale, di duemila e cento chilometri, che corre da Monreale ad Halifax. Esso è stato costruito ed è esercitato dallo Stato. « Si sono verificati, si legge in quella corrispondenza, parecchi casi di corruzione durante la sua costruzione, e, dopo il suo esercizio è sempre stato considerato come una questione di partito. Esso ha corrotto la politica, e la politica, a sua volta, ha corrotto l'esercizio. Le spese sono costantemente maggiori che sopra qual si sia altra linea. Le stazioni sono state piantate a brevi intervalli per compiacere delle persone che avevano dei terreni da vendere; dei vasti fabbricati, come il grande elevatore di Halifax, sono stati costruiti per dare delle intraprese a degli amici politici o per vincere nelle elezioni parziali; dei tronchi sono stati costruiti per motivi puramente elettorali; dei ribassi di tariffa sono stati accordati a degli amici, o, ciò che torna lo stesso, fu concesso ad essi di mettere 35,000 libbre su di un vagone che non deve trasportarne che 24,000, senza aumento di prezzo, mentre che gli avversari politici pagavano per essi ». Tutto ciò, aggiunge la corrispondenza, accade qualunque sia il partito che tiene il potere.

#### Servizio quindicinale per la Sicilia.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, esercizio della Rete Adriatica, avverte che il 1º dicembre si effettuerà il solito viaggio quindicinale per la Sicilia, in partenza col treno 65 (ore 19.25) da Roma, e da Napoli con treno speciale in immediata coincidenza, per Palermo, ove giungerà il 2 ad ore 20.30. Detto treno è fornito di vettura-ristorante, nella quale ai viaggiatori vengono serviti, durante la giornata, tre pasti, compresi nel prezzo dei biglietti.

I biglietti vengono distribuiti dalle principali stazioni; sono a prezzi ridottissimi e servono per viaggiare sulla Rete principale Sicula come fossero biglietti di abbona-

mento.

Il ritorno poi da Palermo a Napoli può essere effettuato anche per la via di mare, profittando dei piroscafi della Navigazione Generale Italiana, che fanno quel servizio.

Diamo qui sotto i prezzi dei biglietti, la cui validità è di giorni 22.

	Via Rom	a-Napoli	Via Fogg	ia-Napoli
	la classe	2ª classe	la classe	2º classe
Ancona		_	232.75	163.85
Bologna	255.95	180.20	244.05	171.75
Firenze	230.50	162.35	_	
Foggia			170.90	120.55
Milano	271.85	191.30	277.10	194.90
Piacenza	261.30	183.90	266.55	187.50
Venezia	263.30	185.30	268.55	188.90
Verona	260.05	183.05	265.30	186.65

#### Biglietti d'andata e ritorno fra Pesaro e Roma.

In seguito a domanda della Camera di Commercio ed Arti di Pesaro, ed allo scopo di facilitare le comunicazioni fra i capiluoghi di provincia e la capitale, è stato disposto per l'istituzione di biglietti d'andata e ritorno delle tre classi a riduzione e validità normale da Pesaro per Roma.

#### Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

#### RETE MEDITERRANEA:

Costruzione di un antemurale a difesa del muro di sostegno a mare, nella stazione di Bonassola, L. 21,000.

Costruzione di un pennello in scogliera al km. 118.578, fra le stazioni di San Lorenzo e Santo Stefano, sulla linea Sampierdarena-Confine francese, L. 18,120.

Impianto di un piano caricatore formato con traverse usate, nella stazione di Brindisi di Montagna, L. 496. Raddoppio del binario fra le stazioni di Pisa e Colle

Salvetti, L. 1,400,000.

Ampliamento della stazione di Strambino, sulla linea Chivasso-Ivrea, L. 42,000.

Sistemazione del segnale a disco, lato Pisa, della stazione di Montalto di Castro, L. 155.

Costruzione di una passatoia di legno attraverso il primo e il secondo binario, sotto la tettoia della stazione di Novi Centrale, L. 700.

#### RETE ADRIATICA:

Impianto di un fascio di binari per smistamento e deposito di carri nella stazione di Rimini, L. 89,300.

Ampliamento e sistemazione del magazzino merci a piccola velocità e prolungamento del piano caricatore nella stazione di Sedico Bribano, L. 12,300.

Rafforzamento della travata metallica in opera al sottovia retto, di luce m. 12, al km. 350.934.80, in prolungamento della travata sul fiume Pescara, sulla linea Bologna-Otranto, L. 8707.50.



RETE SICULA:

Impianto di una sagoma di carico nella stazione di Venetico-Spadafora, L. 83.85.

Costruzione di un drenaggio a valle della ferrovia al km. 149.249.60-149.276.60 fra Villarosa e Castrogiovanni, della linea Bicocca-Caldare, L. 3320.

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio, presentate all'approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA: Nuove opere di difesa in sponda destra del Tanaro, presso Alba, fra il ponte a doppio uso e le arginature costrutte nel 1891 sulla linea Cantalupo-Cavallermaggiore, per L. 27,320.

Impianto del sistema di blocco assoluto fra le stazioni di Sampierdarena e di Savona, e degli apparati centrali nelle stazioni di detto tronco, per L. 586,000.

Riparazioni e modificazioni alle opere di difesa in sponda destra del Tanaro presso Alba, sulla linea Cantalupo-Cavallermaggiore, per L. 2720.

Sistemazione dell'accesso allo scalo merci, piccola velocità, della stazione di Milano P. Ticinese, per L. 2710.

Gettata di massi a rinforzo della scogliera fra i chilometri 28.635.80-28.675, presso il casello 33, fra le stazioni di Rapallo e di Zoagli, per L. 5000.

Ricambio della gru da pesi da tonn. 2.50, nella stazione di Albissola, con altra da tonn. 6 senza fondazione, per L. 4950.

Opere di difesa in sponda sinistra, a monte del ponte presso Nicorso, sul torrente Agogna, della linea Vercelli-Mortara-Broni, per L. 3800.

Adattamento di un tratto delle tettoie dell'ex-magazzino d'armamento nella stazione di Alessandria ad uso lampisteria, scaldapiedi, magazzino e gazista per L. 30,000.

RETE ADRIATICA: Modificazioni del fabbricato delle latrine nella stazione di Desenzano, per L. 2075.

> >< Comitato Superiore delle Strade Ferrate.

(Affari trattati nell'adunanza del 28 novembre 1900).

Liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Zito per la costruzione di un fabbricato alloggi nella stazione di Lercara, sulla linea Palermo-Porto Empedocle.

Sistemazione della falda a monte della trincea sulla tratta fra i km. 141.591-141.678.25 della linea Eboli-Metaponto.

Progetto di lavori per migliorare le condizioni igieniche di talune stazioni e case cantoniere della Rete Sicula.

Costruzione di un fabbricato alloggi nella stazione di Castrogiovanni, sulla linea Bicocca-Caldare.

Parziale condono della multa inflitta alla Ditta Ludewig e Lange, per ritardata consegna di 200 carri ceduti a nolo alla Società Mediterranea.

Condono della multa inflitta alla Ditta Calvanese, per ritardata ultimazione dei lavori di costruzione di 2 briglie nell'alveo del torrente Cerreto, sulla linea Foggia-Napoli.

Condono della multa inflitta alla Ditta Olivieri, per ritardata ultimazione dei lavori di costruzione d'una scogliera a difesa della ferrovia Foggia-Napoli contro il torrente Miscano.

Convenzione col Comuue di Como per regolare l'attraversamento della linea Como-Varese-Laveno, con una conduttura aerea elettrica.

Ampliamento della stazione di Belluno.

Costruzione di una casa cantoniera doppia al chilometro 487.150 della linea Bologna-Otranto.

Convenzione con la Società « Unione Italiana Tramways elettrici », per impianto di sostegni per le trasmissioni elettriche, lungo la ferrovia Genova-Pontedecimo e la tramvia Genova-Voltri.

Convenzione col signor Raggio, per alzare d'un piano una casa posta a distanza ridotta dalla linea Genova-Pisa.

Trasformazione a trazione elettrica della tramvia a vapore S. Rocco (Napoli)-Marano-Giugliano, con diramazione a Mugnano.

Tipo delle locomotive da porsi in servizio sulla fer-

rovia Sondrio-Tirano.

Impianto di un apparecchio elettrico di comando per la manovra del disco verso Foligno, della stazione di Fabriano.

> Sentenza della Cassazione di Napoli in materia di appalti.

(Vertenza Queirolo-Ministero dei Lavori Pubblici).

Il Magistrato del merito che, in tema di appalto di lavori pubblici, valutando il fatto e interpretando il contratto, nega l'esistenza dei fattori giuridici idonei a dar vita alla proposta azione di evizione per causa superveniens, emette un giudizio di estimazione incensurabile in Cassazione.

Non può invocarsi tale azione per il fatto che l'Amministrazione, con un ordine di servizio abbia limitato entro una certa zona la coltivazione di una cava di pietra nell'interesse della sicurezza di opere pubbliche vicine, quando con un patto esplicito contenuto nel Capitolato speciale, l'Amministrazione si sia riservata la facoltà di dettare le cautele necessarie alla tutela delle opere stesse. Nè è da confondere la limitazione derivante da tali cautele con l'esaurimento della cava, previsto dall'art. 24 del Capitolato generale. Non è viziata di mancata motivazione la sentenza che di esaminare esplicitamente la domanda di una perizia, quando dall'esame e dalla decisione di precedenti istanze e conclusioni risulti che tale domanda rimane implicitamente rigettata.

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in una questione concernente la competenza dei Ministeri dei Lavori Pubblici e della Guerra, in materia di strade provinciali, ha espresso l'avviso che le attribuzioni del Ministero dei Lavori Pubblisi, in materia di strade provinciali, quando non si tratti di strade di serie, o dei casi contemplati dall'articolo 26 della legge organica, sono limitate all'approvazione della classificazione e del tracciamento generale delle strade. L'obbligo del Ministero dei Lavori Pubblici di interpellare quello della Guerra riguarda soltanto il caso della costruzione di strade provinciali, e s'intende ristretto entro i limiti della competenza come sopra assegnatagli dalla legge. Esso non ha alcuna ingerenza circa la selciatura di una strada provinciale, nè può pretendere dopo avvenuta, che questa sia in alcun modo variata senza il consenso della Provincia, anche se la strada interessi la difesa militare.

Strade Ferrate Secondarie.

Prospetto dei prodotti del traffico ottenuti nel primo trimestre dell'esercizio finanziario 1900-1901, in confronto dei prodotti avutisi nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente.



Indicazione delle ferrovie Vicenza-Treviso, Pa-	Esercizio 1900-1901	Esercizio 1899-1900	Differenza
Vicenza-Treviso, Pa-			
dova-Bassano e Vi-	222 005	000 007	1 100
cenza-Thiene-Schio	323,065	322,987	$^{+}_{-46,143}$
Sarde Comp. Reale .	528,657	482,514	+46,143
Secondarie Sarde	225,858	201,286	+24,572
Milano-Saronno-Erba.		1,183,563	+13,877
Novara-Seregno	201,889	190,396	+11,493
Conegliano-Vittorio.	29,415	29,017	+ 398
Parma-Suzzara	54,629	49,939	+4,690
Schio-Arsiero e Schio-	¥0.000		
Torrebelvicino	50,002	47,911	+ 2,091
Udine-Cividale-Confine	131,121	101,751	+29,370
Camposampiero - Mon-			
tebelluna	53,490	52,877	+ 613
Bologna - Massalomb.	94,298	84,233	+10,065
Arezzo-Stia	51,581	48,745	+ 2,836
Torino-Ciriè-Lanzo .	219,127	229,046	-9,919
Torino-Rivoli	45,727	48,090	<b>—</b> 2,363
Settimo - Rivarolo-Ca-			
stellamonte	150,023	142,781	+ 7,242
Palermo-Marsala Trap.		391,273	+19,611
Sassuolo-ModFinale	89,088	83,507	+ 5,581
Santhià-Biella	213,073	212,730	+ 343
Ferr. di Reggio Em. :	86,538	74,450	+ 12,088
Roma-Albano-Nettuno	261,000	187,670	+ 73,330
Ofantino - Margherita			
di Savoia	6,088	5,853	+ 235
Bergamo-Ponte Selva	138,054	137,197	+ 857
Sassi-Superga	9,353	11,539	-2,186
Fossano-Mondovì	11,777	11,775	+ 2
Menaggio-Porlezza e			
Luino Ponte Tresa.	30,830	28,508	$+\ 2,322$
Napoli-Nola-Baiano .	119,457	106,348	+ 13,109
Poggibonsi-Colle	16,948	14,556	+ 2,392
Arezzo-Fossato	120,011	108,203	+ 11,808
Basaluzzo-Frugarolo.	2,764	$2,\!539$	+ 225
Palermo-Corleone	70,335	70,122	+ 213
Monteponi-P. Vesme.	2,067	2,031	+ 36
Gozzano-Alzo	7,396	7,106	$\begin{array}{cccc} + & 213 \\ + & 36 \\ + & 290 \end{array}$
Ferrara-Suzzara	105,196	86,968	+ 18,228
Modena Vignola	21,391	22,493	-1,102
Napoli-Pozzuoli-Cuma	137,878	134,257	+ 3,621
Verona-Caprino	41,998	40,526	+ 1.472
Napoli-Ottaiano	63,414	58,211	+ 5,203
Cerignola StazCittà.	17,583	18,246	- 003
Economiche Biellesi.	71,951	48,067	+ 3,884
Sant'Ellero-Saltino .	20,530	17,324	+ 3,206
Roma-Ronciglione	235,100	176,820	+58,280
Varese-Porto Ceresio .	36,040	39,040	+6,000
Circumetnea	158,000	155,597	+ 2,403
Tortona-Castelnuovo .	7,716	7,040	+ 676
Rezzato-Vobarno	35,752	34,532	+ 1,220
lglesias-Monteponi .	1,329	1,257	+ 72
•	><		

#### Tariffe ferroviarie italiane.

La Direzione Generale delle Strade Ferrete del Mediterraneo ha presentato per approvazione al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate un progetto di aggiunta all'allegato 8 alle tariffe e condizioni per il trasporto di merci e bestiame dagli scali marittimi e lacuali alle stazioni omonime degli scali. L'aggiunta riguarda l'esercizio dello scalo marittimo di Spezia, che verrà aperto il 1° dicembre.

— La concessione di cui fruisce la Ditta Lais per i suoi trasporti di calce, è stata rinnovata per un periodo triennale, salva disdetta di anno in anno, con preavviso di due mesi.

Alla stessa Ditta è stata concessa una proroga di due mesi al primo periodo concessionale, allo scopo che possa completare il traffico minimo per il quale si è impegnata.

- La Camera di Commercio di Macerata, in considerazione che la fabbricazione delle paste alimentari è in continuo aumento in quella Provincia, e che per favorire lo smercio di tale prodotto sarebbe desiderabile che l'Amministrazione ferroviaria concedesse tutte le possibili facilitazioni di trasporto, ha fatto istanza al Ministero dei Lavori Pubblici affinchè la tariffa locale n. 202 venga estesa all'intera linea Porto Civitanova-Fabriano ed all'altra Ancona-Roma.
- Alla Ditta Bielmair, di Bruxelles, la quale deve trasportare dei trucks a Napoli, che devono servire all'impianto delle tramvie elettriche in quella città, è stato concesso il prezzo speciale di L. 0.255 per truck e per chilometro, alla condizione che siano caricati due trucks su ciascun vagone, e non tenuto conto delle tasse accessorie.
- È stata rinnovata. alle stesse condizioni, la concessione accordata alla Ditta Raffaele e Salvatore Conte di Napoli, per i suoi trasporti di olio di oliva a carro completo dalla Calabria a località del Napoletano, fermo restando il quantitativo minimo di impegno di 50 tonn. La concessione consiste nell'applicazione, in via di rimborso, dei prezzi di L. 19, L. 20, L. 21.10 e L. 22.40 rispettivamente per le spedizioni da Taranto, da Cassano all'Jonio, e da Rossano, da Catanzaro Marina e da Gioia Tauro, i quali prezzi comprendono il ritorno dei fusti vuoti. Per i trasporti in partenza dalle altre stazioni della linea Metaponto-Reggio-Battipaglia saranno applicati prezzi proporzionali a quelli di cui sopra.
- È stato concesso alla Ditta Salvatore Di Lieto di eseguire i suoi trasporti di olio di oliva in fusti, a carro completo, dalla Calabria al Napoletano, alle stesse condizioni ammesse per altre Ditte, verso impegno di un traffico minimo di 50 tonn. da trasportarsi in un anno, a decorrere dal 15 novembre 1900.

#### Notizie Ferroviarie Italiane

Linee d'accesso al Sempione. — Il Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Milano, in sua seduta recente, dopo essersi occupato di alcune questioni di ordine interno, discusse lungamente sull'argomento, oggi tanto vivo, delle linee d'accesso al Sempione dal lato italiano.

Parlò prima l'ing. Sacerdoti, come relatore della Commissione nominata per lo studio delle proposte della So-

cietà del Mediterraneo.

L'oratore esaminò lungamente i diversi progetti della Società costituenti un programma organico assai ben studiato: mise in evidenza, citando numerosi dati tecnici, le condizioni deficientissime del tronco Ornavasso-Domodossola, che sarebbe assai opportuno fosse lasciato al traffico locale, sostituendolo coll'altro nuovo tronco quasi piano progettato dalla Mediterranea, il quale renderebbe comode e buone le comunicazioni di Milano col Sempione, ammessa senz'altro, come indiscutibile, per gli interessi di Milano, la necessità della costruzione di un nuovo tronco Arona-Feriolo.

Dimostrò poi il relatore l'opportunità della costruzione della Borgomanero-Arona come continuazione della già decretata Santhià-Borgomanero e ciò in vantaggio di Torino e del Piemonte. Per quel che riguarda Genova, resterebbe sempre come stazione di transito Novara, che si trova per ora già abbastanza bene raccordata ad Arona colle linee esistenti.

Arona diventerebbe con questo la grande stazione raccoglitrice e distributrice di tutto il movimento da e per il Sempione, con vantaggio grandissimo pel traffico che dovrà

svilupparsi attraverso il nuovo valico.

Dopo animata discussione — a cui presero parte il senatore Giulio Vigoni, presidente del Collegio, il comm. Pestalozzi, il prof. Loria, l'ing. De Marchi, il prof. Saldini, gli ingegneri Chiodi, Biraghi, Spasciani e Sacerdoti — fu approvato, alla unanimità, il seguente ordine del giorno:

« Il Collegio degli ingegneri ed architetti di Milano, udita la relazione della commissione nominata per lo studio della questione delle linee d'accesso al Sempione, fa voto per l'esecuzione immediata dell'intera linea Arona-Feriolo-Domodossola, persuaso che, se anche impellenti necessità del momento si opponessero oggi alla immediata costruzione della linea, malgrado l'evidente gua opportunità, e consigliassero di limitare la costruzione al tronco Arona-Feriolo opportunamente raccordato ad Ornavasso colla linea esistente, tale provvedimento non potrà essere che temporaneo e sufficiente solo fino ache siasi sviluppato il traffico attraverso il Sempione.

« Fa pure voto per la pronta esecuzione della linea Arona-Borgomanero indispensabile per gli interessi di To-

rino e del Piemonte ».

Alla Camera dei Deputati.

Di Sant'Onofrio, Sottosegretario per i Lavori Pubblici, rispose al deputato Podestà riguardo agli studi ed alle intenzioni del Ministero circa la domanda della provincia di Milano per la concessione ed esercizio della linea ferroviaria Arona-Domodossola.

Assicurò che fu già fatto uno studio preliminare, il quale è stato sottoposto al Consiglio Superiore, e che il Governo si sforzerà di soddisfare i legitlimi interessi che si colle-

gano al traforo del Sempione.

Podestà, stimolando della massima urgenza il provvedere le vie d'accesso alla ferrovia del Sempione, deplorò l'inoperosità del Governo in presenza di si importante problema e delle sollecitazioni degli enti interessati.

Di Sant'Onofrio confida che fra breve la questione potrà essere risoluta, ma essa è troppo grave per venire preci-

pitata.

Ferrovia Pisa-Roma. — A cominciare dal treno n. 214 d'oggi, 1º dicembre, viene attivato l'esercizio a doppio binario del tronco Roma-Termini Roma S. Paolo della linea Pisa-Roma.

Ferrovie del Mediterraneo. — Prodotti dal 1º luglio al 20 novembre 1900. — Nella decade dall'11 al 20 novembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,029,128.87, con un aumento di L. 234,004.50 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio al 20 novembre 1900 si ragguaglia a L. 60,204,060.21, presentando un aumento di L. 2,409,494.77 in confronto dello stesso periodo dell'eser-

cizio precedente.

Ferrovie dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º gennaio al 20 novembre 1900. — Nella decade dall'11 al 20 novembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,628,767.53, con una diminuzione di L. 127,211.32 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodolti dal 1° gennaio al 20 novembre 1900 si ragguaglia a L. 116,892,706.34, e presenta un aumento di L. 4,377,737.38 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Ferrovie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio al 20 novembre 1900. — Nella decade dall'11 al 10 novembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della

Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 348,227, e presentano un aumento di L. 29,210 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio al 20 novembre 1900 ammontano a L. 4,838,094, con un aumento di L. 78,042 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

#### Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia Parigi-Ginevra-Milano. — Il consigliere svizzero di Stato Romieux, direttore del dicastero dei lavori pubblici, ha tenuto una conferenza all'Ateneo, propugnante il traforo cosidetto della Faucille per stabilire la linea diretta Parigi-Ginevra-Milano.

Ferrovie Bulgare. — Linea Roustchouk-Tirnovo. — La ferrovia Roustchouk-Tirnovo è stata solennemente inaugurata il 21 ottobre u. s. Il principe Ferdinando di Bulgaria, il principe Filippo Sassonia-Coburgo, i Ministri bulgari e parecchi membri della Sobranje assistevano alla cerimonia.

Partendo da Tirnovo, la nuova linea attraversa la ferrovia Sosia-Varna alla stazione di Gorna-Orechowitza per risalire, diretta a nord, a Roustchouk dopo un percorso di 129 chilometri.

La città di Roustchouk, già riunita per ferrovia a Varna, si trova in comunicazione diretta colla capitale ed il sud del Principato per la valle dell'Isker.

Ferrovie Algerine e Tunisine. — Il Journal Officiel ha pubblicato i prodotti delle ferrovie d'Algeria e Tunisia durante il primo semestre dell'anno corrente, confrontati con quelli dello stesso periodo dell'anno precedente.

Ecco i dati principali: Differenza 3,768,536 4,696,956 -- 928,420 Est-Algerino . . **-44,601** 3,078,029 3,122,630 -297,488 -109,0153,548,870 3,846,358 Bona-Guelma . . . 1,502,080 Uvest-Algerino . . . Franco-Algerino . . Ovest-Algerino 1,611,095 1,566,006 +130,8301,435,176 Bona a Ain Mokra . 26,533 31,342 4,800

Salvo una, tutte le Reti algerine sono in diminuzione sul 1899. La differenza per l'insieme risulta a  $9.63~\text{O}_1\text{O}$  per chilometro.

Ferrovie Russe. — La lunghezza attuale delle ferrovie di Stato russe è di 20,031 miglia, ossia 1272 miglia più di quel che fosse nel 1899. Il reddito lordo dell'anno scorso fu di Lst. 35,791,502, con un aumento del 4 1<sub>1</sub>2 0<sub>1</sub>0 sul 1898. Il confronto fra le spese di esercizio e il reddito fu l'anno scorso del 60 1<sub>1</sub>2 0<sub>1</sub>0.

— Il Ministero delle comunicazioni è in trattative per costruire alcune importanti ferrovie nel Caucaso. Una di queste linee congiungerà il porto di Novorossisk con l'attuale linea transcaucasica e Tiss. Sarà lunga 454 miglia e aprirà al commercio alcune importanti miniere, compreso il giacimento carbonifero di Tkvartchelsk. Un tronco di 37 miglia sarà costruito per arrivare alle miniere di Sadonsk e alle importanti officine metallurgiche di Alaghir.

Ferrovie della Siria. — Da Costantinopoli si annuncia che il sindacato inglese, il quale sollecitava la concessione della costruzione di una strada ferrata da Kaifa a Damasco, ha ottenuto il suo intento. La linea in progetto sarà a semplice binario e avrà una lunghezza di circa 200 chilom. Il trasporto del grano, dal distretto di Hauran alla costa, sarà uno dei suoi principali proventi. La linea è destinata a far concorrenza alla ferrovia a scartamento ridotto, che unisce Damasco e Beirut; sembra che non avrà così forti pendenze come quest'ultima. Le ordinazioni di materiali non sono state fatte, e chi volesse avere informazioni sull'argomento potrebbe rivolgersi al sig. A. I. Hill, Thames Iron Works, Londra.

Ferrovie dell'Argentina. — Il Governo ha approvato la fusione della Società ferroviaria dell'Ovest di Santa Fè con quella della Central Argentine, e la fusione della Società del Sud di Santa Fè e Cordoba con quella delle ferrovie di Buenos Ayres e Rosario. Per i termini del contratto le Società Central Argentine di Buenos Ayres e Rosario devono prendere a loro carico tutte le obbligazioni ancora in vigore delle Compagnie annesse. Però le franchigie di cui godono le due prime Compagnie, in virtù di convenzioni fatte col Governo, non saranno applicabili alle linee che esse hanno acquistate.

Forrovia di Dolagoa. — L'indennità pecuniaria fissata dal tribunale arbitrale di Berna pell'affare della ferrovia di Delagoa Bay, venne versata dagli agenti del Governo portoghese alla Banca d'Inghilterra a Londra, e verrà immediatamente distribuita agli azionisti della ferrovia che vi hanno diritto.

L'indennità fissata dal tribunale di Berna elevasi a 25 milioni di franchi, dei quali 2,500,000 spettano agli Stati Uniti, per essere ripartiti agli azionisti americani.

L'affare di Delagoa Bay è stavolta definitivamente regolato.

Forrovie della Corea. — La prima ferrovia del piccolo Impero di Corea, che riunisce Chemulpo alla capitale Seoul, è stata aperta al servizio l'8 luglio ultimo.

Questa linea è stata dapprima concessa al presidente dell'American Trading C., James Marte di Jokohama, che principiò i lavori nel marzo 1897; ma in gennaio 1899 la concessione fu trasferta ad una Società giapponese. La linea misura circa 41 km., lo scartamento è di 1.44 ed ha costato circa 5 milioni e mezzo di franchi.

Un'impresa assai più importante è quella relativa alla costruzione di una linea di 480 km. di lunghezza fra Seoul e Fusan, attraverso la penisola meridionale coreana. Questa impresa è parimenti nelle mani di una Società giapponese, che spera che il Governo giapponese accorderà una garanzia del 60 010. I soldati giapponesi sorveglierebbero questa linea, come i soldati sorvegliano la linea della Manciuria. Il costo è valutato a 100,000 franchi circa per chilometro.

## Notizie Diverse

Onorificonzo. — Su proposta di S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici, S. M. il Re ha, con recenti decreti, conferito la Croce di Commendatore nell'Ordine della Corona d'Italia al regio ispettore-capo ing. Giovanni Piccini, direttore del Circolo ferroviario di Palermo, e la Croce di Cavaliere nell'Ordine stesso ai signori: Sizia ing. Francesco, regio sotto-ispettore delle Strade Ferrate; Chaussourier ingegnere Amedeo, id.; Nagel ing. Carlo, id.; De Benedetti Davide; Di Gennaro Leopoldo, ufficiale d'ordine.

Una rivoluzione nell'industria del forro.

— A Darfo, presso Brescia, nello stabilimento ex Bonara, ed ora della Società siderurgica Camuna, si sono compiute le esperienze della fusione del ferro col mezzo dell'elettricità, secondo il sistema Stassano.

Gli esperimenti furono fatti tanto col piccolo forno quanto col grande forno, e diedero ottimi risultati.

Il successo completo venne constatato da una Commissione composta di elettricisti, che hanno una posizione scientifica, e di industriali.

Come i lettori sanno, la fusione del ferro si opera generalmente negli alti forni, i quali richiedono un grandissimo consumo di carbone.

Col sistema dello Stassano, di Roma, che ha dedicati da anni i suoi studi alla siderurgia, avviene una vera rivoluzione in quest'industria, provocando la fusione mediante una forte corrente elettrica.

Lo stabilimento di Darfo costituisce quindi una delle novità più importanti per la scienza e per l'industria.

Se gli esperimenti sono veramente riusciti, come si assi-

cura, vuol dire che l'Italia si emanciperà dall'estero per l'industria del ferro, non avendo più la grave spesa del carbone.

#### Il materiale della ferrovia Transiberiana.

— Attualmente, sulla prima sezione della ferrovia Transiberiana, da Mosca ad Irkoutsk circolano treni diretti settimanali, i quali, per compiere tale tragitto, impiegano nove giorni. Un così lungo soggiorno nei compartimenti delle vetture ha necessitato una disposizione speciale dei vagoni, allo scopo di permettere ai viaggiatori di effettuare il percorso in condizioni d'igiene e di confortable, per quanto possibile, buone. Togliamo dalla Revue générale des chemins de fer una sommaria descrizione di tale disposizione:

Cogni treno è composto di cinque lunghe vetture a carrello e ad intercircolazione, di cui una di prima classe,
due di seconda, un vagone-salon e sala da pranzo, e furgone da bagagli. Tappeti spessissimi sui pavimenti, rivestimenti in cartone ed in feltro per le pareti verticali, mettono l'interno delle vetture a riparo dalle variazioni troppo
grandi di temperatura in un clima in cui il termometro discende talora a 50° sotto zero. Funzionano bene il riscaldamento col vapore e coll'acqua calda, e la ventilazione.

« S'impiantarono pure, in vista dei forti calori estivi, apparecchi di raffreddamento dell'aria, che permettono di far abbassare la temperatura della medesima da 25 a 30° al disotto di quella dell'aria esterna. L'illuminazione è elettrica, completata, all'occorrenza, da candele e da lampade portatili. Contro l'incendio sono state prese precauzioni speciali.

« Il furgone da bagagli comprende la cucina, le macchine elettrogene, i ventilatori, i serbatoi d'acqua, la ghiacciaia e le cabine del personale, composto di 15 uomini in estate e di 17 in inverno; gli armadi per la biaucheria, le casse per gli utensili, ecc. La vettura che serve da salone e da sala da pranzo, possiede anche una biblioteca ed una sala da bagno con apparecchi di ginnastica.

« Possono essere trasportati 66 viaggiatori, di cui 18 di prima classe. Tutti i posti sono numerati. Nei compartimenti si possono mettere tavole pieghevoli. Alcuni gabinetti da toilette, una camera oscura per la fotografia, due salottini speciali muniti di larghe aperture permettenti di vedere comodamente i luoghi attraversati, completano la disposizione interna dei vagoni di prima e seconda classe ».

## MEMORANDUM PRATICO

## GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### Lavori e Forniture per Ferrovie.

#### Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per costruzione diga sulla sponda sinistra del torrente Saraceno (1º ramo), linea Taranto-Reggio. Importo L. 20,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 6 dicembre, ore 10.30;

Per impianto del servizio merci a P. V. nella fermata di Rapone Ruvo. Importo L. 10,500. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 10 dicembre, ore 10.30.

#### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato d'Amministrazione, 30 novembre). — Colla Ditta De Rosa Ferdinando di Napoli, per impianto di una nuova fermata tra le stazioni di Montoro e Solofra nella località detta Lunara (linea Cancello Avellino);

nella località detta Lunara (linea Cancello Avellino);
Colla Società Anonima delle Ferriere Italiane di S. Giovanni
Valdarno, per fornitura di n. 294,780 chiavarde in ferro omogeneo
per stecche d'armamento;



Colle Ferriere di Voltri, per fornitura di n. 294,750 chiavarde come sopra

Colle Ferriere suddette, per fornitura di n. 366,875 arpioni in

ferro omogeneo per armamento;

Colla Ditta Macchi, Izar e C. di Milano, per fornitura di numero 366,875 arpioni come sopra;

Colla Ditta Angelo Albesiano e Figlio di Torino, per fornitura

di kg. 30,000 di biacca fina in polvere;

Colla Ditta Chiocci Polinice, per opere di difesa e consolidamento di un tratto della sponda sinistra del torrente Griscione, lungo la Roccasecca-Avezzano;

Colla Società Nazionale delle Officine di Savigliano, per fornitura di m. 500 boccole ad olio per assi da veicoli.

#### Opere pubbliche provviste occorrenti.

#### Appalti.

Amministrazione Spedale Civile di Sassari (6 dicembre, ore 10) Appalto dei lavori di adattamento e complètamento retrocorpo dell'Ospedale prospiciente la piazza d'armi da adibirsi alle cliniche universitarie, per L. 39,359.99. Cauzione provvisoria L. 3500. Fatali 26 dicembre, ore 12.

Municipio di Sampierdarena (Genova) (6 dicembre, ore 10). Appalto dei lavori?diversi di sistemazione stradale per L. 142,250. Cauzione provvisoria L. 3000 e L. 2000 per spese. Fatali 21 di-

Municipio di Genova, Ufficio di Edilità e Lavori Pubblici (11 dicembre, ore 14, primo incanto). — Appalto dei lavori di pavimentazione delle vie Milano, Carlo Alberto, Bobbio, Provinciale a Sturla, Albaro e Nazionale. Importo L. 52,000. Cauzione provvisoria L. 5200.

R. Prefettura di Aquila (11 dicembre, ore 10, definitivo). Appalto dei lavori di costruzione della nuova chiesa parrocchiale di S. Paolo Apostolo nel Comune di Accumoli e della relativa Casa canonica, per L. 14,755.64. Consegna lavori 18 mesi. Cauzione provvisoria L. 1000. Cauzione decimo. Deposito per spese L. 600.

R. Prefettura di Catania (14 dicembre, ore 10). - Appalto dei lavori per la costruzione di briglie e riparaziene di acquedotti fra il ponticello n. 186 ed il termine del secondo tronco della strada nazionale n. 70, Termini-Taormina, compreso fra Cerami ed il bivio per Cesarò, per L. 24,300.18. Consegna lavori 6 mesi. Documenti 5 dicembre. Cauzione provvisoria L. 1000. Deposito spese L. 600.

Id. id. (19 dicembre, ore 10, unico e definitivo). -— Appalto dei lavori per la costruzione di briglie e riparazione di acquedotto fra i pontrcelli n. 133 e 185 della strada nazionale n. 70 Termini-Taormina, secondo tronco, compreso fra Cerami ed il bivio per Cesarò, per L. 22,183.32. Documenti 10 dicembro. Cauzione provvisoria L. 1000. Deposito spese L. 550.

Municipio di Iglesias (Cagliari) (14 dicembre, ore 11). palto dei lavori di costruzione dei casamento scolastico di quel Comune, per L. 121,764.75. Consegna lavori un anno. Cauzione provvisoria L. 6000. Fatali 4 gennaio, ore 12.

Municipio di Iesi (Ancona) (15 dicembre, ore 12, unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del nuovo poligono di tiro nella località S. Maria del Piano, per L. 21,110.77.

Municipio di Campofelice (Palermo) (16 dicembre, ore 12). -Appalto dei lavori per la condottura dell'acqua potabile in quel Comune della Sorgiva Demaria per km. 10 circa, per L. 63,000 per litri tre a minuto secondo.

R. Prefettura di Cremona (17 dicembre, ore 10, unico e definitivo). - Appalto delle opere è provviste occorrenti alla difesa frontale della sponda sinistra del fiume Po inferiormente a Casalmaggiore nel tratto dell'estremo inferiore della difesa del froldo Finardi in corrispondenza della casa omonima sino all'estremo inferiore della difesa al froldo Arginone per l'estesa di m. 301 circa nel Comune di Casalmaggiore, per L. 66,153. Cauzione provvisoria L. 4000. Consegna 120 giorni.

R. Prefettura di Potenza (21 dicembre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione Albano Marsico, compreso fra la Rocca della strada provinciale n, 21
Albano Marsico, compreso fra la Rocca della Mulare (Ponte n. 7)
e la ctazione ferroviaria di Albano di Lucania (Ponte n. 37) della
lunghezza misurata sull'asse stradale di m. 6352, per L. 95,971.08. Consegna lavori un anno. Cauzione provvisoria L. 5000.

R. Prefettura di Siracusa (22 dicembre, ore 14). - Appalto del secondo gruppo dei lavori murari per l'ampliamento e sistemazione del Penitenziario di Noto, per la presunta somma di L. 45,979.44, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Grosseto (22 dicembre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori e delle provviste occorrenti per la ordinaria manutenzione delle opere di bonifica della pianura Grossetana in destra ael primo Diversivo di Ombrone, e per la conduzione della bonifica stessa durante il quadriennio 1900-904, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1904, per il presunto complessimo importo di L.1209.400. salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provvisoria L. 10,000.

Id. id. (28 dicembre, ore I0, unico e definitivo). — Appalto dei lavori e delle provvisre occorrenti per la ordinaria manutenzione delle opere di bonifica nell'Orbetellana, e per la conduzione della bonifica stessa durante il quadriennio 1900-904, e più precisamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1904, per il presunto complessivo importo di L. 131,400, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto.

Id. id. (29 dicembre, ore 10, unico e definitivo). - Appalto dei lavori e delle provviste occorrenti per la ordinaria manutenzione delle opere di bonifica del Piombinese e di Rimigliano, e per la conduzione della bonifica stessa durante il quadriennio 1900-904, e più precisamente dal giorno al 30 giugno 1904, per il presunto complessivo importo di L. 112,000, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto.

#### Forniture diverse.

#### Aste.

Direzione Arsenale costruzione Artiglieria Napoli (10 dicembre, ore 11, unica e definitiva). - Fornitura di acciaio e ferro: chilogrammi 1000 acciaio di cementazione in verghe, a L. 1.50, chilogr. 22,000 ferro fino in verghe, a L. 0.50, kg. 25,000 id. ordinario in verghe, a L. 0.35. Totale L. 21,250. Cauzione L. 2125. Consegna 30 giorni. Certificato Camera di Commercio.

Direzione Artiglieria della Fabbrica d'armi Terni (Perugia) (15 dicembre, ore 15.30, unica e definitiva). — Fornitura di chilogrammi 35,000 di ferro fino in verghe (speciale per culatta mobile, rettangolare da num. 25×48) a L. 0.50, L. 17,500. Cauzione lire 1750; consegna 75 giorni; kg. 50,000 ferro fino in verghe (speciale per serbatoi rettangolare mm. 22×42 a L. 0.50, L. 25,000. Cauzione L. 2500. Consegna 75 giorni.

#### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

		9bre 24	10bre 1
Azioni Ferrov	ie Biella	L. 514	515
» »	Mediterrance	» 522.50	528.25
<b>)</b> »	Meridionali	» 702	708.25
<b>,</b>	Pinerolo (1ª emiss.)	» 339	340
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	» (2° » )	» 334	335
	~	• 234	<b>2</b> 35
	~	• 680	<b>6</b> 80
	Ferrovie Adriatiche Mediterranee		000
*	Sicule A. B. C. D.	▶ 305.75	<b>30</b> 5.50
	» Cuneo 8 010	» 363	<b>36</b> 3
~	Gottardo 8 1 <sub>1</sub> 2 %	» 93	92.50
•		<b>3</b> 484.50	
	Mediterrance 4 010	» 404.00 » 313	313
	» Meridionali		
•	• Palermo-Marsala-Trapani		308.50
•	» 2ª emiss. »	299	299.50
•	» Sarde, serie A	• 306.50	
•	» serie B	» 306.50	
*	<b>» 1879</b>	<b>»</b> 306.50	
•	» Savona	» 340	340
>	» Secondar ie Sarde	* 464	<b>46</b> 6
*	» Sicule 4010 oro	» 511	511
*	» Tirreno	<b>» 49</b> 5	<b>4</b> 95
•	Vittorio Emanuele	<b>334.2</b> 5	332.25

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

#### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

14ª Decade - Dall'11 al 20 Novembre 1900.

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI BAGAGLI GRANDE V RLOGITÀ			PICCOLA V B L O C I T À	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.	
			PRODOTT	I DELLA DECAL	E				
1 9 <b>00</b> 1 899	81,995. <b>0</b> 0 86,645.00	2,832.00 2,170.00	10,409. <b>0</b> 0 9,971.00	166,768.00 141,406.00	3,439.00 554.00	265,443.00 240,746,00	616.00 616.00	431.00 391.00	
Differenze nel 1900	<b>4,650.00</b>	+ 662.00	+ 438.00	+ 25,362.00	+ 2,885.00	+ 24,697.00	• 1	+ 40.00	
		1	RODOTTI DAL 1	LUGLIO AL 20	NOVEMBRE 1900.				
1900-901 1899-900	1,432,246.00 1,445,494.00	29,479.00 30,560.00	170,405.00 164,744.00	2,154,389.00 2,111,963.00	19,979.00 21,701.00	3,806,498 00 3,774,462.00	616.00 616.00	6,179.00 6,127.00	
Differense nel 1900	- 13,248.00	<b>— 1,081.00</b>	+ 5,661.00	+ 42,426.00	- 1,722.00	+ 32,036.00	•	+ 52.00	
'		RE	TE COM	PLEME	NTARE				
			PRODOTT	I DELLA DECA	DE				
1899 1900	<b>3</b> 2,25 <b>3</b> .00 3 <b>4,167.00</b>	1,068.00 783.00	3,518.00 2,912.00	39,428.00 34,830.00	140.00 65.00	76,407.00 72,257.00	484.00 484.00	158.00 149.00	
Differenze nel 1900	- 1,914.00	+ 285.00	+ 606.00	+ 5,098.00	+ 75.00	+ 4,150.00	>	+ 9.00	
'	•		PRODOTTI DAL	1. LUGLIO AL 20	NOVEMBRE 1900.				
!900-901 !899-900	494,969.00 501,543.00	8,730.00 8,770.00	42,117.00 40,657.00	405,710.00 353,693.00	2,663.00 3,452.00	954,189.00 908,115.00	484.00 484.00	1,972.00 1,876.00	
Differense nel 1900	- 6,574.00	- 40.00	+ 1,460.00	+ 52,017.00	- 789.00	+ 46,074.00	>	+ 96.00	
'		<b>14</b>	TRETT	DIME	BBINA				
			PRODOTT	TDELLA DECA	DE .				
1 900 1 <b>8 9</b> 9	2,859.00 2,853.00	196.00 126.00	307. <b>00</b> 289. <b>00</b>	3,015.00 2,746.00	,	6,377.00 6,014.00	23.00 28.00	277.00 261.00	
Differenzenel 1900	+ 6.00	+ 79.00	+ 18.00	+ 269.00	•	+ 363.00	>	+ 16.00	
'			PRODOTTI DAL	1º LUGLIO AL 2	NOVEMBRE 1900	).			
1 900-90 1 1 8 99-900	50,058.00 52,718.00	1,546.00 1,559.00	3,972.00 4,163.00	21,803.00 19,007.00	28.00 28,00	77,407.00 77,475.00	23.00 23.00	3,360.00 3,369.00	
Differense nel 1900	- 2,660.00	13.00	- 191.00	+ 2,796.00	,	- 68.00	>	- 3.00	

A IT IT IT IN THE

GENOVA - Palazzo Doria.

# W. JESINGHAUS & C'

## TRASPORTI INTERNAZIONALI MARITTIMI E TERRESTRI

AGENZIA MARITTIMA - NOLEGGIO DI VAPORI E BASTIMENTI A VELA

Sharchi - Imbarchi - Operazioni doganali - Assicurazioni Incassi - Magazzeni di deposito.

Corrispondenti ed Agenti nelle principali Città del Mondo.

Telegrammi: Jesinghaus. Telefono 606.

ABC & A1 Codes Used

## FABBRICHE ITALIANE di LIME ed UTENSILI

Società anonima - Capitale L. 700,000 versate.

Sede, Amministrazione e Magazzini: TORINO, Via S. Francesco da Paola, 21

## Stabilimenti già FRATELLI PASTORI presso RIVOLI

## Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica – allargatoi – ferri da tornio - da pialla, ecc., ecc.

# Ditta Macchi, Izar e C

i F.III MACCHI e PASSONI

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

#### FABBRICAZIONE MECCANICA Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways e per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

## LA DITTA SAXBY E FARMER

Limited di Londra
FABBRICANTE

# Apparati di Sicurezza

PER FERROVIA cerca un

## RAPPRESENTANTE PER L'ITALIA

Rivolgersi all'Ing. GIUSEPPE DULIO

MILANO

Via Andrea Appiani, 15.

Digitized by Google

## STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi [e] l'Italia

	BIGLIETTI	SE	MPL	ICI		BIGLIETTI D'ANDATA E BITORNO								
punti	(1) Dai controindicati	Lox (S			g) Fiei	1	Lond (4) diport		PARIGI (5)					
Stazion	i sotto indicate:	1a	2ª	1.	20	1a	2 a	validità	10	20	validità			
(Diritto	di porto compreso)	classe	classe	classe	classe	classe	classe		classe	classe				
Torino	via Calais	168 45	112 20	90 75	61 60	262 <b>3</b> 0	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni			
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni			
Ve <b>nezia</b>	via Calais via Boulogne	} -	-	141 75	97 80	-	-	-	216 <b>8</b> 5	154 —	30 giorni			
Genova	via Calais via Boulogne	185 95	127 90	111 40	76 05	·	-	-	167 10	119 15	30 giorni			
	Via Genova	ì	1		İ	ł	1	1		1				
Livorno	via Calais					- l	-	-	-	-	i –			
Firenze	via Calais via Boulogne					1	-	_	-	-	-			
Roma	via Calais via Boulogne	258 45	175 10	173 40	119 45	s —	-	-	-	-	-			
Napoli	via Calais ) via Boulogne	287 —	198 65	204 25	141 05	i	-	6 mesi (**)	-	-	-			
	Via Bologna	1	1		l				l	ł				
Firenze	via Calais via Boulogne	226 85	156 45	149 —	102 35	s  —	-	_	-	-	-			
Roma	via Calais via Boulogne	)	186 35	188 25	129 85	5 -	-	-	-	_	_			
Brindi <b>si</b>	Napoli via Calais	337 10	233 60	250 25	173 25	s  -	-	6 mesi (*)	-	-	-			
171111111111111111111111111111111111111	via via Calais Bolog. via Boul.	311 75	215 90	227 05	157 —	-	-	6 mesi		-	_			

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M peste lungo l'itinerario ed a sei

rermans a tutte is stationi della realem perse lungo ritheratio da a sos stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viargiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Boma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possano percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorai quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ANDAT	A	Ser	vizio t	ra Lor	d <b>ra</b> , Parigi e l'	Italia per il Mond	enisio.		RITO	RNO	-	
STAZIONI		1ª e 2º (	CLASSI	2		Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdì	STAZIONI	1ª e 2ª CLASSE					
ondres ChCross Par. ouvres	-   9 - -   11 0 -   12 3	- a. 10 - a. 16 a. 11 p. 35 p.	(°) 11 — a. 11 — a. 1 — p. 2 20 p. 2 24 p.	9 5 p. 11 — p. 12 20 a.	- - - - -	(1) 9 — p. 9 5 p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) . Par. Roma		8 53 a. 2 30 p. 9 10 p. 7 — a. 8 25 p.	=	11 10 p. 6 10 a. 5 33 p. 5 35 a.	11 5 p. 9 40 a. 10 50 p.	=
(ora francese) Par. alais-Ville (Buffet) Par. oulogne-Tintel- leries Par.	1 15 p. 1 2 1 2 1 5	oner 20 p. 26 p. 57 p.	3 — p. 3 06 p.		_ _ _	1 — a.	Bologna— Alessandria— TorinoArr. BrindisiPar. Napoli—	638 8 53 a. 2 58	р. 6 85 р.	9 5 p. 10 43 p.	7 26 p.	5 16 a. 2 — p. 5 33 p.	1* 2° 3° cl.
Folkestone Par.  Bouleges   Section   Par.    Bouleges   Par.    Bouffet   Par.    Gare .   Par.		11 50 a. 1 80 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 25 p.		ļ	-		Roma	2 35 p. 9 20 9 12 p. 3 — 7 35 p. —	p. 850 p.	7 — a. 1 9 p. 11 10 a. 1 55 p.	8 30 a. 7 41 a. 9 8 a.	- - 9 30 s.	3 53 a. 4 30 a. 7 57 a.
aris-Nord(Buffet) Arr.	4 55 p. 3	2 35 p. 29 p. 4 10 p. 34 p. 4 15 p. 10 p. 5 50 p. to da Parigi-	5 21 p. 7 — p. Nord a Pa	3 50 a. 5 50 a. rigi-Lio		3 05 a	Genova	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	6 a. 6 48 a. 5 p. 10 11 a. 0 a. 1 15 p. 7 a. 2 16 p.	7 — p. 10 43 p. 8 15 p.	3 — p. 7 26 p.	2 - p. 5 10 p.	12 50 p. 9 55 p. 5 50 p. 7 23 p. 10 53 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par. Dijon Arr.   Evian	1 2a cl. 1 2 8 30 p. 9 12 45 a. 2	resso espresso 2ª cl. 1ª 2ª cl. 30 p. 9 45 p.	1 2 3 1 1 5 p. 5 26 a.	rapido la cl.	1 2 2 cl. 2 — p.	o Per la grand So C cintura	Torino Par. Modane (ora franc.)	7 45 a. 12 40 11 20 a. 4 5	3a 1a 21 cl.	1 2 3 3 1 11 25 p. 2 32 a.	-	- - -	1a 2a 3a cl. 11 45 p. 6 58 a. 11 30 a. 12 6 p.
Genève	- 9 	17 a. 9 17 a. - 1 14 p. 42 a. 6 51 a. 18 a. 7 30 a.	5 6 p. 9 14 p. 2 4 p. 2 41 p.	-	- 12 17 a. 12 44 a.	- 1 51 p. 2 11 p.	Evian — Genève — Dijon —	12 44 p. 5 4 1 52 p. 7 4 1a cl. 1a 24 11 35 p. 2 1	l p. — l p. — cl. 1a 2a cl. 0 a. 3 6 a.	3 35 a. 1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> 3 <sup>a</sup> 11 32 a.	1ª 2ª cl. 1 28 p.	- -	5 20 a. 9 19 a. 11 — a. 12 classe 5 12 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) Arr. Torino Par.	$\frac{12\ 35\ p.}{1-p.} \frac{7}{8}$	44 p. — 50 p. — — p. —	7 37 p. 7 40 a. 8 45 a.		3 34 a. 8 15 a. 8 45 a.	4 55 p. 8 53 p.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.		Tragitto da	Parigi-L	ione a Pa		9 33 р.
Novara Arr. Milano Arr. Torino Par. Genova Arr.	4 8 p. 11 1 2 a cl. 18 3 — p. 8	2ª cl. 15 p. —	10 55 a. 12 12 p. 1a 2 3a 8 52 a. 4 50 p.	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	10 55 a. 12 12 p. 1a 2a cl. 8 45 a. 12 mer.		Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet) . Arr.	1 2 cl. 1 2 W. 9 — a. 9 3	R. 10 30 a 12 mer	1a 2a cl. (A) 11 50 a. 1 25 p.	10 20 30		11 - p.
San-Reme	11 00 - 6	45 a. — 20 a. — 15 a. — 33 a. — 45 a. — 35 p. —		- - - -	4 49 p. 5 — p. 7 19 p. 6 — p. 11 50 p. 7 — a.		(Buffet) Gare . Arr. Par. (Buffet) a lora fr. Par.		1 50 p 1 53 p 1 58 p 2 12 p 2 08 p			-	ore 5.23 matt.
Foring Par.	3 - p. 8 4 37 p. 9	15 p. — 42 p. — 31 a. —	8 52 s. 12 16 p. 11 20 p.	=	6 7 p. 8 40 a. 10 13 a. 2 50 p.	9 03 p. 10 28 p. 2 29 a.	Calais-Ville (Buffet) Arr. Calais ((Grafrancese)) Arr.	12 14 p. 12 16 p. 12 48 p. 12 54 p.	4 10 p	3 32 p. 3 40 p.	12 31 a. 12 33 a. 1 11 a. 1 20 a.	=	Bruxelles arrivo
Ancona	6 40 a. 1	13 a. — 45 p. — 84 a. — 10 p. — 85 p. —	7 13 a. 7 40 p. 5 40 a. 7 10 p. 7 — a.	=	11 — p. 10 59 a. 6 03 p. 11 25 p. 7 — a.		Mariume (Buffet)   Par. ora Eur. occ. Par. Douvres	1 10 p. 3 05 p.	5 50 p	3 45 p. 5 40 p. 7 30 p.	1 39 a. 1 35 a. 3 45 a. 5 40 a. 5 40 a.	=	Per Bruxe

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2\* classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*) Questo treno prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3' classe da Parigi per Boulogne-Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3' classe solo per l'Inghilterra. (\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3' classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende in che per Calais e l'Inghilterra. (\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3' classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende in che per Calais e l'Inghilterra. (\*) Questo treno in onn prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (\*) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1a' e 2' classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (9) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1a' e 2' classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (10) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1a' e 2' classe di servizio internazionale dall'Inghilterra per Parigi. (10) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1a' e classe. — W.-R. Vazon-restaurant tra Parigi e Calais e vicevera, riservato ai viaggiatori di 1a' classe. Non sono ammessi i viaggiatori di 2e classe di una vettura di 2' classe en ono pagano il supplemento dalla 2' alla 1 e classe. — Vattura di rera di reta di calais e verso P.-L.-M. Una vettura lita-salon e di prima classe el una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

DIREZIONE in Torino

Venti Settembre, N. 40

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compres: a. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

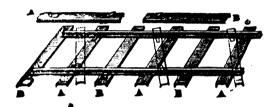
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









— Torino, via Arcivescovado, n. 1 B. 'er le FERROVIE PORTATILI di**rigersi a**i sigg - 3. Sinigaglia e C. –

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

## IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

## SI RICHIAMA L'ATTENZIONE

di quanti possono avervi interesse sul trovato: « Nouveau commutateur électromagnétique destiné aux systèmes de traction électrique à canalisation souterraine », pel quale venne concesso in Italia alla Ditta PIGUET E C., di Lione, Vaise, un attestato di privativa industriale in data 13 marzo 1897, vol. 85, n. 274, e ciò allo scopo di provocare domande per impianti di tramvie elettriche secondo la detta invenzione.

Rivolgersi all'Ufficio Internazionale per Brevetti d'invenzione e Marchi di fabbrica di SECONDO TORTA, Torino, piazza Vittorio Emanuele, 12.



QUALITÀ SPECIALE PER LOCOMOBILI, PER VAGONCINI

GRASSO ROTABILI

## FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piassa Carignano - TORINO

#### BUCCHETTI J.

## LES TURBINES ACTUELLES

et à l'Exposition Universelle de 1900

Un volume in-4°, contenente 68 fig. nel testo e un atlante in foglio L. 44

#### MUNRO JOHN and ANDREW JAMIESON'S

A Pocket-Book of Blectrical rules and Tables for the use of Electricians and Engineer Nuova edizione riveduta, 1900, formato tascabile, legato L. 12.75

#### PICARD & DAVID

AIDR-MÉMOIRE DE POCHE DE L'ÉLECTRICIEN Guide pratique à l'usage des ingénieurs, monteurs, amateurs électricien, etc.

Deuxième édition, par David. Un vol. in-32°, legato in pelle, L. 7.25

#### FERRABI L.

IMPIANTI BERTTRICI DOMESTICI DI LUCE con pile ed accumulatori Suonerie - Telefoni - Parafulmini )-

3ª edizione interamente rifatta, con 168 incisioni, 1 vol. in-16° L. 2

BELLOC Prof. Ing. LUIGI

VOCABOLARIO

TEDESCO-ITALIANO DI ELETTROTECNICA contenente 6180 vocaboli

1900, un volume in-16°, formato tascabile, legato in pelle, L. 5

Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18. **Torino**, 1900

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

#### Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

								Anno	Sum.	Trim.
PER	L'ITALIA.						L.	20	11	6
PER	l'Estero					•		28	15	8

Un numero separato centesimi 50

» arretrato » 60



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifutati — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

Sommario delle materie. — Le linee d'accesso al Sempione (Risposta all'ing. Ferrucci). — Ancora il porto di Genova. — Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici. — Informasioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notisie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunsi.

#### LE LINEE D'ACCESSO AL SEMPIONE

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha pubblicato nell'ultimo fascicolo della *Nuova Antologia* il seguente articolo che testualmente riproduciamo.

#### Risposta all'ingegnere Ferrucci.

La Nuova Antologia del 16 novembre ha pubblicato un articolo dell'ing. Antonio Ferrucci, intorno alle linee d'accesso al Sempione, nel quale l'esame obbiettivo dell'arduo problema è turbato e, diremo quasi, sviato da singolari supposizioni circa i propositi della Mediterranea, supposizioni che non hanno verun fondamento. Non per vaghezza di polemica, ma per l'importanza dell'argomento, per la sommà degli interessi che vi sono collegati, crediamo utile e doveroso ristabilire la verità dei fatti.

Giova osservare, innanzi tutto, che il primo periodo delle Convenzioni ferroviarie, in virtù delle quali esiste la Società Mediterranea, scade il 30 giugno 1905; che ormai nessuno dubita che il contratto attuale verrà denunciato; e che o si modificheranno le Convenzioni, oppure all'esercizio privato sarà sostituito l'esercizio governativo. La Società Mediterranea, quindi, avrebbe potuto rimanere indifferente di fronte ad una quistione, come quella delle linee d'accesso al Sempione, i cui effetti sul traffico ferroviario non si faranno sentire che dopo il 1905, quando cioè, o si avranno nuovi contratti nei quali si terrà conto di questo nuovo fattore, o si avranno le ferrovie amministrate dallo Stato.

Ma finche durino le sue responsabilità, una grande Amministrazione, quale è la nostra, il cui organismo è un elemento integrante dello Stato, ha dei doveri ai quali non può nè deve venir meno, senza mancare al proprio ufficio (1).

A questi doveri sece appello il Ministro dei Lavori Pub-

(1) Ci sia permesso notare per incidente che la Mediterranea sente questo dovere al punto da fare quasi 12,000 chilometri di treno al giorno, in più di quanto sia obbligata per contratto.

blici, on. Lacava, che pur sapeva come le Convenzioni attuali scadessero quasi contemporaneamente all'apertura del gran tunnel del Sempione, quando con Nota ministeriale del 29 maggio 1899, ci invitava « a fargli conoscere quali intendimenti avesse la Mediterranea circa la costruzione e l'esercizio delle linee d'accesso al Sempione, nonchè di quella da Santhia a Borgomanero, sembrandogli che la Società dovesse aver interesse, sotto vari aspetti, a prendere una iniziativa, che a niun altro poteva meglio competere.

Di fronte a questo appello di chi aveva qualità per parlare a nome dello Stato, la nostra Società, che fino allora era rimasta estranea ad ogni discussione intorno all'argomento, prese in serio esame la questione delle linee convergenti al nuovo valico alpino. E si propose per obbiettivo di arrivare a quella soluzione che meglio giovasse a favorire le grandi correnti del traffico internazionale che metteranno capo a Milano e a Genova, tenendo nel debito conto gli interessi di Torino e del Piemonte in genere, e quelli del transito verso Oriente per Brindisi.

A procedere per questa via la confortavano gli esempi della Svizzera e della Francia, dove si cerca in ogni modo di migliorare le linee settentrionali d'accesso al Sempione, onde allargare sempre più la loro zona di competenza. Basta accennare ai progetti già compiuti per le nuove linee St-Amour-Bellegarde, St-Jean de Losne-Lons le Saulnier-Génève, la Frasne-Vallorbe ed a quello grandioso del Lötschberg, che comprende un tunnet della lunghezza di 12 km. ».

Guidata da questi concetti, la nostra Società compilò, a proprie spese, un progetto completo delle linee meridionali d'accesso al Sempione; e quale sia stato il risultato raggiunto lo dice lo stesso ing. Ferrucci la dove riconosce che lo studio della Mediterranea « ha pienamente soddisfatti gli interessi delle varie regioni.

Presentando al Governo, dal quale era partita l'iniziativa, le conclusioni dei suoi studi, la Mediterranea ha creduto proprio dovere di offrire eventualmente l'opera sua
e l'anticipazione dei suoi capitali per la costruzione, a
conto dello Stato, delle linee progettate, mediante una annualità da convenirsi. E solo in via subordinata e nell'ipotesi che lo Stato non giudicasse opportuno di seguire

questo sistema e a dimostrare la fiducia che aveva nell'avvenire di queste linee, si dichiarò disposta ad assumerne la concessione mediante il sussidio di lire 5000 al km., lasciando allo Stato piena facoltà di riscatto a costruzione compitata e quando le Convenzioni verranno a scadere, cioè pel 30 giugno 1905, a condizioni da stabilirsi anticipatamente.

Questa breve esposizione preliminare dimostra all'evidenza come la Mediterranea fosse ben lontana dal ricorrere a quei « sottili accorgimenti » cui accenna l'ing. Ferrucci, « per costituirsi » quasi di sorpresa e a proprio beneficio « una piccola Rete Subalpina molto produttiva, quando fossero cessate le Convenzioni attuali. » Tali metodi di condotta non sono nelle nostre consuetudini.

Ciò premesso, entriamo nell'argomento. Le soluzioni che si presentano a chi consideri il problema delle linee d'accesso al Sempione sono le seguenti:

1. Congiungere la linea esistente Novara-Orta-Domodossola a quella che dal nord farà capo all'imbocco sud del tunnel del Sempione, mediante la costruzione della Domodossola-Iselle, e non fare altro.

2. Ammessa come linea principale di allacciamento al Sempione quella esistente da Novara per Orta a Domodossola, promovere, mediante promessa di un sussidio chilometrico, la costruzione delle due linee secondarie, che si allaccerebbero alla Domodossola-Novara, a Gravellona per Arona ed a Borgomanero per Santhià.

3. Mantenere la linea altuale Domodossola-Orta-Novara pel servizio locale, e costruire una nuova linea pianeggiante e idonea ad un grande traffico internazionale, Domedossola-Feriolo-Arona, alla quale sarebbero raccordate le altre linee complementari che debbono soddisfare gli importanti interessi regionali convergenti al Sempione.

Esaminiamo ciascuna di queste tre soluzioni.

Prima soluzione. — La prima soluzione consisterebbe nella semplice costruzione del tronco Domodossola-Iselle per collegare il funnel del Sempione con l'attuale linea Domodossola-Orta-Novara, che sarebbe così l'unica arteria per cui il traffico internazionale del nuovo valico alpino si riverserà sulla rete ferroviaria italiana.

La linea Novara-Orta-Domodossola non venne costrutta per farne una linea d'accesso al Sempione (che allora pareva una vana e assai lontana lusinga), ma sibbene con iscopi molto più modesti. Dapprima ebbe lo scopo di accedere semplicemente alle cave di Gozzano; ed in seguito si decise di spingerla fino a Orta per servire quella vallata, e di farla poi ridiscendere fino a Gravellona per Domodossola; e il suo profilo risente di questa sua costruzione, diremo così, a frammenti.

Nel mentre parte alla quota di 149 metri sul mare a Novara, arriva a 347 metri a Gozzano, tocca i 371 presso Corconio, ridiocende a 212 a Gravellona e risale a 271 a Demodossola. Questi tronchi dovendo servire ad un traftico locale, vennero costruiti con modalità affatto inadatte per un'arteria internazionale. Pendenze che raggiungono il 16.50 per mille e non sono concentrate in qualche tratta, come ogni buon concetto tecnico vorrebbe, ma si riscontrano in parecchi punti e nei due sensi, per modo da costringere a limitare la composizione dei treni su tutta la tratta Orta-Domodossola. Andamento planimetrico non sele viziato, ma addirittura pericoloso, fra Gozzano ed Omegna ove si riscontrano curve in senso contrario, separate da brevi rettifili che talvolta non oltrepassano i 53 metri, sulle quali anche oggi in cui vige la esclusione delle macchine di quarta e quinta categoria, si verificano spostamenti continui del binario ed allargamenti nello scartamento del medesimo.

Non meno grave è la questione delle stazioni, la cui lunghezza varia da 270 a 370 metri e per qualcuna soltanto oltrepassa i 400 metri; lunghezze insufficienti per un servizio importante e che d'altra parte non possono essere portate alla misura voluta senza gravissime spese, perchè

tali stazioni sono in generale situate in prossimità di grandi manufatti in ferro o fra pendenze in senso contrario. Finalmente, malgrado il lusso, troppo lusso, di opere d'arte, i ponti metallici peccano per deficiente robustezza e non permettono la circolazione di macchine pesanti.

Ora, è su questa linea che l'ing. Ferrucci vuole sfogare il traffico internazionale che scenderà dal Sempione, fino a quando non si costruisca il secondo tunnel, cioè fino al momento in cui abbia raggiunto le 40,000 lire di prodotto chilometrico. Aggiungendo a questa cifra le 15,000 lire di prodotto locale prevedibile per quell'epoca (la linea Novara-Domodossola ne ha già oggi 13,500 lire) è un movimento corrispondente al prodotto chilometrico di L. 55,000 che quella linea dovrebbe servire.

L'ing. Ferrucci, a dimostrare il suo assunto, fa il confronto colla linea del Ceneri (la Chiasso-Giubiasco), a cui attribuisce 80,000 lire di prodotto e un movimento di 74 treni, osservando come quella linea abbia pendenze del 25 per mille e quindi più elevate della Novara-Domodossola.

Date queste premesse, il ragionamento dell'ingegnere Ferrucci, può fare una certa impressione su coloro che non hanno consuetudine di tali studi; ma queste premesse non sono esatte.

I treni che percorrono giornalmente la linea del Ceneri non sono 74, come egli asserma; sono invece, nei due sensi, diciotto treni viaggiatori al giorno e undici treni merci in media: in totale ventinove treni, cioè poco più del terzo di quanti ne ha contati l'ing. Ferrucci. Il prodotto chilometrico del tronco Giubiasco-Chiasso, che l'ingegnere Ferrucci asserma essere di L. 80,000, non si può determinare che in modo assai approssimativo, perchè nell'amministrazione del Gottardo non vi è un conto speciale pei singoli tronchi costituenti la sua Rete. I prodotti nel 1899 per la lunghezza media esercitata hanno dato un incasso chilometrico di fr. 73,226; e per la lunghezza effettiva un prodotto chilometrico di fr. 70,512. Ma nell'analizzare questo prodotto chilometrico della intera linea, l'ing. Ferrucci non ha tenuto conto di due fattori essenziali, per quanto concerne il tronco Giubiasco-Chiasso:

1. Che la massima parte del movimento merci (quello diretto a Genova per intero) da Bellinzona si avvia verso Pino:

2. Che la media delle tariffe del Gottardo è assai più elevata che non la media delle tariffe italiane, e che le notevoli sopratasse che il Gottardo grava sui viaggiatori, bagagli e merci per le lunghezze virtuali, sono applicate alla linea Giubasco-Chiasso (km. 52.130) in ragione di km. 19.979.

Ove si tenga conto di questi fattori, si può presumere, con sufficiente approssimazione, che il prodotto della linea Giubiasco-Chiasso non può ne deve essere superiore a fr. 50,000, e che questo prodotto si ottiene con un movimento assai minore di quello che sarebbe necessario sulle linee d'accesso al Sempione, per arrivare a un prodotto eguale.

A ciò si aggiunga che nel paragonare la potenzialità di una linea non basta considerare le sole pendenze; l'andamento planimetrico, l'ampiezza delle stazioni, le condizioni dei ponti metallici sono essi pure elementi essenziali. E non esitiamo ad affermare che la linea del Ceneri, percorsa da locomotive di 100 tonnellate, è sotto questi aspetti in condizioni di assoluta superiorità sulla linea Domodossola-Orta-Novara, dove il peso massimo delle rotaie è di 36 chilogrammi a metro corrente, mentre il Gottardo, sulle tratte in pendenza, ha adottato rotaie del peso di 46 e anche di 48 chilogrammi e sul resto della Rete ha raddoppiate le traverse in ferro.

Rettificati così gli errori di fatto in cui è caduto l'ingegnere Ferrucci, e valutate le circostanze da lui dimenticate, crediamo che egli stesso non sosterrebbe più che la Novara-Domodossola possa hastare, quale si trova, e coi modesti rappezzi che egli consiglia, come linea d'accesso al Sempione.

In quanto all'ipotesi che quella linea debba correggersi per renderla atta ad un grande traffico internazionale, raddoppiandone il binario, allungandone le stazioni, rinforzandone i ponti metallici, ecc. l'ing. Ferrucci neppure vi accenna, e fa bene: giacchè è evidente che tali lavori importerebbero una spesa assai superiore alla costruzione a nuovo di un'altra linea distinta, quale sarebbe la Feriolo-Domodossola, e nessun tecnico potrebbe mai proporli, per conservare un profilo come quello che si ha sulla linea Novara-Orta-Domodossola.

Seconda soluzione. — Consisterebbe nel mantenere come linea principale la Domodossola-Orta-Novara, di cui abbiamo qui sopra dimostrata l'insufficenza, allacciando ad essa le due linee complementari Gravellona Arona e Borgomanero-Santhià.

Seguiamo l'ing. Ferrucci nei suoi ragionamenti.

Costruito il tronco Domodossola-Iselle, aperto il tunnel del Sempione, il traffico internazionale sarà, bene o male, convogliato per la linea Domodossola-Orta-Novara. Ma il viaggiatore estero, come è avvenuto per la linea del Ceneri rispetto a quella di Pino, vorrà dirigersi naturalmente verso il Lago Maggiore e verso Milano. Quindi, supposta costrutta la linea per Arona, i treni dovranno essere spezzati a Gravellona per dare i viaggiatori a Milano; e quella che per l'ing, Ferrucci è la linea principale, cioè la Gravellona-Orta-Novara, dovrà accontentarsi del movimento merci vesso Genova, costoso e limitato, e del movimento locale di viaggiatori, che sarà certo assai scarso.

A Borgomanero nuova scomposizione, e ricomposizione di treni pel movimento viaggiatori, che andrà sempre più scemando, in direzione di Torino: e lo stesso accadrà a Novara, per le merci dirette a Genova. Ma anche queste merci, per quanto possa essere infelice e incagliato il raccordo della linea attuale fra Ornavasso e Gravellona con quella che scenderà al Lago Maggiore, per forza delle cose dovranno essere convogliate per Arona e Novara onde evi-

tare la salita di Corconio (metri 371).

Non è chi veda, anche se digiuno affatto d'ogni esperienza nelle cose ferroviarie, gl'inconvenienti gravissimi di

un esercizio fatto in tali condizioni.

Pur troppo, ha ragione l'ing. Ferrucci, quando racconta che molte altre linee italiane sono in condizioni analoghe: ma ha torto quando conclude che bisogna continuare per questa via dei ripieghi e dei rappezzi, che ha inquinato in molta parte il nostro ordinamenlo ferroviario e che non depone certo a favore della previdenza di coloro che hanno in passato consigliato il Governo in tali argomenti.

Ma non basta. Gli studi già compiuti dimostrano l'impossibilità di allacciare la linea proveniente da Arona alla stazione di Gravellona, a meno che non si voglia demolire la metà di quel paese, e come sia difficile e dispendioso il raccordarla nella stazione di Ornavasso. L'innesto dovrà necessariamente portarsi più al nord: e pei pochi chilometri che ancora intercedono fra quel punto e Domodossola, si vorrà viziare tutto il sistema degli accessi al Sempione?

Conclusione: la linea Domodossola-Novara non avrà la potenzialità sufficiente ad un tale traffico, e avrà invece un esercizio assai costoso e complicato. La linea complementare Gravellona-Arona, sulla quale affluiranno i viaggiatori, avrà un servizio impacciato e un limitato prodoto: la linea Borgomanero-Santhià farà numero colle tante ferrovie locali che già abbiamo, con servizio misero e miseri pro-

venti.

Se si vorranno costruire come linee complementari la Gravellona-Arona e la Borgomanero-Santhià, noi crediamo che non potranno essere costruite che dallo Stato. Giacchè, difficilmente un'impresa seria e che sappia fare i conti, vorrà assumere la concessione di questi due tronchi isolati. E se un concessionario azzardoso si troverà, lo Stato o gli esercenti della rete principale dovranno poi sottostare a duri sacrifizi, pur di riparare l'errore che si sarà commesso con queste parziali concessioni.

Terza soluzione. — Dovendo studiare, come ne ebbe incarico dal Governo, una linea d'accesso ai Sempione, la Mediterranea non poteva fermarsi nemmeno per un momento sull'idea di correggere o rettificare la Novara-Domodossola per farla servire a quello scopo, perchè ques'a linea costruita, come è stato detto, a frammenti per provvedere al servizio locale, mai non potrà prestarsi a diventare una grande arteria di traffico internazionale. La Mediterranea mise subito allo studio un progetto particolareggiato della linea Arona-Feriolo-Domodossola. E veramente gran merito non le può spettare nell'avere scelto questo tracciato, perche naturalmente s'imponeva come quello che non faceva che seguire il corso delle acque e con lieve pendenza discendeva da Domodossola (m. 271) a Feriolo (m. 206) e ad Arona (m. 205), dove comincia la valle del Ticino e la pianura lombarda. Essa sarà una linea nelle condizioni fra le migliori per tracciato che si abbiano in Italia: pendenza massima del 6 per mille e per brevi tratti: curve di grandissimo raggio e mai inferiori a 600 metri; stazioni con piazzali di 600 metri almeno di lunghezza, ecc. L'Arona-Domodossola, la più piana fra tutte le linee d'accesso alle Alpi, farà dunque degno complemento al Sempione, il più basso di tutti i valichi alpini

L'ing. Ferrucci osserva che questa linea rappresenta un maggior percorso per le provenienze da Genova. Ora questo maggior percorso è di circa due chilometri: e con questi due chilometri in più si evitano le salite e discese fino al 16.50 per mille, le sentite curve e i brevissimi flessi e tutte le altre difficoltà della Novara-Domodossola, abbreviando quindi la distanza virtuale da Genova di parecchi chilometri. Ed a proposito di lunghezze virtuali, dobbiamo rilevare che la formola contenuta nel capitolato d'esercizio, a cui accenna l'ing. Ferrucci, non è una formola tecnica, ma una semplice pattuizione finanziaria, la quale conduce al risultato di eguagliare una linea perfettamente piana ad una linea di pendenze fino al 10 per mille. Ma non si vorrà sostenere che due linee così dissimili abbiano la medesima potenzialità! Per non ricorrere a formole, che possono dar luogo a simili equivoci, ci basti rilevare che lungo la tratta Orta Domodossola si raggiungono le stesse pendenze che si hanno sul tronco Sampierdarena-Mignanego-Ronco, dove due locomotive Sigl (le più potenti che corrono sulla nostra rete) rimorchiano appena 24 carri; mentre, sulla linea progettata Arona-Domodossola, una sola locomotiva dello stesso tipo potrà trascinarne 48. Come si vede da questo semplice confronto, la linea progettata dalla Mediterranea avrebbe una potenzialità quadrupla e la spesa di trazione sarebbe ridotta a circa un quarto di quella corrispondente sulla Orta-Domodossola. Questo particolare è di somma importanza, perchè permetterà di attuare riduzioni di tarisse tali che, combinate con la minore distanza da Geneva, valgano a controbilanciare la concorrenza delle linee affluenti dal porto di Marsiglia alla Svizzera occidentale, linee sulle quali la Paris-Lyon-Méditerranée, che non ha vincolo alcuno di ripartizione di prodotti col Governo, ricorrerà ad estreme riduzioni di tariffe per mantenere a sè il

La linea progettata rappresenta dunque la migliore soluzione nell'interesse di Genova. Per Milano ogni dimostrazione sarebbe superflua: una linea perfettamente piana e più breve di 19 chilometri la congiungerebbe al Sempione. În quanto a Torino, si avrebbe, è vero, un lieve maggior percorso rispetto alla Borgomanero-Domodossola, allungamento compensato però da un più facile tracciato a cui corrisponde una minor lunghezza virtuale. Come esercizio, poi, la proposta della Mediterranea rappresenta una soluzione che osiamo dire persetta. Tutto il gran trassico internazionale del Sempione è avviato per la più facile delle linee fino ad Arona, senza sosta e senza perditempi, senza scomposizione e ricomposizione di treni, e ad Arona il movimento è tripartito verso Milano, Genova e Torino, e inalveato verso ogni più lontano punto della nostra rete ferroviaria.

Coll'ordinamento di così fatto servizio, si potrà attirare a noi buona parte del traffico che ora è di competenza di altre zone; e l'Italia, per rispetto specialmente al Gottardo che arriva fino a Chasso, cioè a pochi chilometri da Milano, avrà il beneficio di un maggior percorso a proprio vantaggio, nella direzione delle Alpi, e in condizioni incomparabilmente superiori.

Tali sono le tre soluzioni che si presentano alla mente di chi esamini l'ardua questione delle linee d'accesso al Sempione. L'ingegnere Ferrucci, e altri pochi con lui, si fermano alla prima di queste soluzioni, e tutt'al più accennano timidamente alla seconda. L'opinione pubblica di Lombardia, del Piemonte e della Liguria, a mezzo dei suoi più autorevoli rappresentanti, si pronunciò unanime per la terza soluzione proposta dalla Mediterranea, come la sola che risponde completamente agli interessi nazionali e regionali.

Ma l'ing. Ferrucci, pur riconoscendo questo fatto, mette in campo alcune questioni che si possono dire pregiudiziali. « Le linee progettate », egli scrive, « costituiscono è vero un'ottima linea ferroviaria, ma esse non fanno che sviare un traffico che spetterebbe a quelle di proprietà dello Stato ».

Facciamo notare innanzi tutto che qui si tratta di creare un traffico che ancora non esiste e che non si potrà certo sviluppare largamente colle monche soluzioni propugnate dall'ing, Ferrucci. Ma poi osserviamo: questo fenomeno degli spostamenti di traffico, per migliorare le condizioni dei commerci, delle industrie, dei trasporti agricoli, non è esso una naturale conseguenza d'ogni innovazione nelle cose ferroviarie? Il Gottardo non ha in parte sviato il traffico del Cenisio? Il Sempione non svierà a sua volta una parte del traffico del Gottardo? La Parma-Sarzana non devia il movimento da e per Roma dalle linee di Genova e di Firenze? La Roma-Segni, non ha isterilita la vecchia linea di Velletri? E le concessioni sussidiate di nuove linee locali parallele o quasi alle esistenti, le continue trasformazioni di tramvie in vere e proprie linee ferroviarie o a trazione elettrica, che altro sono se non una permanente e provocata concorrenza alla Rete dello Stato?

A evitare questi danni parziali e transitori, che sono la naturale conseguenza di ogni evoluzione verso tracciati o metodi più perfetti o più economici dei trasporti, non può esservi altro rimedio che quello di imitare i Veneziani quando decretarono la Serrata del libro d'oro. Nessuna nuova concessione, più nessuna nuova costruzione: è ciò possibile? Si provi l'ing. Ferrucci a dimostrare a Torino che anche senza la nuova linea che si diramerebbe a Santhià, una maggiore percorrenza di una ventina di chilometri, per la via esistente di Novara, non impedirà all'Alto Piemonte di accedere al Sempione. Si provi a convincere Milano che anche senza i 19 chilometri di abbreviamento nella direzione di Arona, il trassico assiurià ugualmente verso quella città, passando per la linea esistente Gravellona-Orta-Novara.

Ma l'ing. Ferrucci è un tecnico ed un economista troppo competente, per persistere in questa tesi. Egli conosce troppo bene la storia ferroviaria per non sapere quali difficoltà si sono superate, quanti sacrifici si sono fatti, quanti interessi puramente locali si sono dovuti suhordinare per correggere linee viziate a vantaggio dell'economia generale. E ciò che si è fatto per linee assai meno importanti, non si farà pel migliore e più comodo accesso alle Alpi, che ci mette a contatto di una così gran parte delle ferrovie dell'Europa Centrale e Occidentale?

Ma, soggiunge l'ing. Ferrucci, questi sacrifici non si faranno a beneficio dello Stato, bensì in quello esclusivo della Mediterranea, che vuole essere la concessionaria della nuova « Rete Subalpina ».

E' questa un'affermazione arbitraria. La Mediterranea è ben lontana dal volersi imporre a chicchessia e tanto meno allo Stato. Essa studiò con ogni diligenza e coscienza

questo problema: dimostrò apertamente i vantaggi che avrà il paese della soluzione che propone. Lasciò al Governo il decidere se meglio gli convenga di costruire direttamente queste linee di accesso al Sempione, o se, per ragioni di opportunità, sia preferibile farne oggetto di funa voncessione speciale, colle norme e coi sussidi stabiliti dalle leggi vigenti, riservando allo Stato pieno diritto di riscatto allo scadere delle Convenzioni. Questo e non altro fece la Mediterranea: e ciò facendo, crede di aver adempiuto al suo dovere verso il paese, e di aver spianata la via ad una completa e sollecita risoluzione dell'arduo problema.

Ma anche nella ipotesi di una concessione speciale (sulle cui modalità, cioè se per legge o decreto reale, non entriamo a discutere, non essendo questa ermeneutica di nostra competenza), i calcoli istituiti dall'ing. Ferrucci per dimostrare le perdite di traffico di cui sono minacciate le

linee dello Stato, sono erronei.

Difatti, il traffico locale della Novara-Domodossola rimarrà sempre per la massima parte alla linea stessa. Il movimento del Sempione per metà almeno si riverserà in ogni caso verso Milano; e sfuggendo per la linea di Ornavasso ad Arona non percorrerebbe che 25 chilometri circa sulla linea Novara-Domodossola, con un prodotto lordo di lire 500,000 che si perderebbero col progetto della Mediterranea. Quanto al movimento su Genova e Torino, se lo stesso avesse a seguire la Domodossola-Feriolo-Arona, si avrebbero 55 chilometri di minor percorso sulle linee dello Stato con un minor prodotto lordo di 1,100,000. Se vogliamo tenere anche conto del prodotto sottratto dal nuovo tronco Arona-Gallarate per Golasecca, questa eventuale diminuzione si può valutare ad un altro mezzo milione circa: saranno in complesso 2,100,000 di minor prodotto per la Rete della Stato, quindi in ragione del 28 per cento (quota dei prodotti spettante allo Stato) si avranno L. 588,000 di minor prodotto netto per lo Stató in luogo di L. 1,392,000 supposte dall'ing. Ferrucci. Crede egli che questo svia-mento di traffico, traffico che sara fatto però in migliori condizioni di esercizio e di prezzo, rappresenterebbe realmente una perdita, di fronte agli effetti economici e finanziari che dalla eventuale esecuzione di queste linee, fatta a mezzo del capitale privato, si avranno su tutta la Rete Italiana?

Ma, ripetiamo, sui metodi da seguire per l'attuazione di questo programma ferroviario, solo giudice intorno alla convenienza e l'opportunità di scegliere l'uno piuttosto che l'altro, è lo Stato e non la Mediterranea.

Concludiamo con l'affermare che la linea Domodossola-Orta-Novara non ha una potenzialità sufficiente a soddisfare nemmeno per il primo momento il traffico internazionale che l'apertura del Sempione avvierà verso l'Italia, anche ricorrendo a qualche parziale miglioramento della linea esistente, e che questo ripiego sarebbe monco e sterile di utili risultati e causa di molte e false spese. Ci auguriamo per ciò che siano accolti i voti di Milano, di Genova e di Torino, onde la costruzione delle linee d'accesso al Sempione, progettate dalla Mediterranea, venga sollecitamente avviata, sia per conto dello Stato, sia mediante una speciale concessione con facoltà di riscatto allo scadere delle Convenzioni.

Milano, 25 novembre 1900.

La Direzione Generale della Società Italiana delle SS. FF. del Mediterraneo.



#### ANCORA IL PORTO DI GENOVA

Riceviamo da un egregio nostro corrispondente di Genova la seguente che pubblichiamo, accompagnaudola da una breve nostra osservazione:

Genova, 1º dicembre 1900.

Come periodicamente succede da molti anni, si agita di nuovo la questione del porto di Genova, questione destinata a risolversi alle calende greche. Non chè manchi la buona volontà, nè il modo di provvedere le somme necessarie all'ampliamento del porto, ma perchè troppo diversi sono i criteri e le idee contro le quali bisogna combattere.

La Commissione Gadda e la Commissione Boccardo dimostrarono già che una piccola sovratassa portuale (inferiore assai all'economia che potrebbe essere arrecata dai miglioramenti del porto alle spese di scarico delle merci) permetterebbe di ammortizzare in pochi anni le somme necessarie all'ampliamento del porto. Non è messo in dubbio da alcuno che un prestito garantito dagli enti interessati nel porto di Genova sarebbe perciò immediatamente sottoscritto.

Le dissicoltà vere sorgono nel modo come questo ampliamento debba esser satto. Da un lato il Governo non vuol riuunziare alla sua supremazia, dall'altro lato manca agli enti amministrativi e commerciali della città ed un programma generale proprio e l'organizzazione necessaria per farne uno e l'energia necessaria per lottare contro gli interessi delle varie parti della città, interessi che non debbono avere la forza di compromettere la risoluzione d'un problema d'importanza nazionale.

Allorche la Commissione Gadda nominata dat Governo per risolvere la questione del porto fece noto il suo progetto, si scatenò una disordinata opposizione che, capace a distruggere, non poteva assolutamente ricostruire. Era elementaré, volendo ottenere realmente qualche cosa, di chiedere che il detto progetto fosse modificato nelle parti nelle quali esso aveva qualche difetto, ma procedendo come si fece, ogni iniziativa seria fu resa impossibile.

Incalzando il bisogno di provvedere in qualche modo alla deficienza delle opere del porto, fu stabilito colla convenzione 18 maggio 1897 fra il Municipio ed il Governo di eseguire alcune opere che fossero di natura tale da non compromettere un progetto avvenire. In meno di tre anni si è dovuto convenire che la metà delle opere marittime erano da sospendersi (e crediamo indefinitamente); dell'altra metà, una parte fu modificata durante l'esecuzione, e il rimanente lascia ancora il porto di Genova in condizioni di inferiorità per rispetto ai bisogni della grande navigazione. Un piroscafo che pesca poco più di 7 metri non può essere ormeggiato ne alle banchine vecchie ne alle banchine nuove del porto di Genova.

Dopo la firma della detta convenzione tutto il lavoro degli enti locali si ridusse a fare le debite proteste, ogni qualvolta si verifica qualche inconveniente, e si manifesta oggi col tempestare il Governo a favore della famosa galleria Molo Vecchio-Brignole. Anche ultimamente in data 20 novembre il Comune e la Camera di Commercio hanno pubblicato una lettera, colla quale insistono nuovamente per l'esecuzione di questa linea. La circolare si sa sorte del traffico che i magazzini generali (d'imminente apertura) trasporteranno sulle calate del Molo Vecchio, e di quello che in prossimo avvenire sarà conseguenza della costruzione di nuovi pontili nella parte orientale dell'avamporto. Prescindendo dal fatto che i magazzini generali, come tutte le aziende, richiederanno un periodo di avviamento e che i pontili indicati non si possono per ragioni tecniche eseguire per ora, vogliamo pure ammettere, come dice la indicata lettera, che quanto prima questa parte del porto possa raccogliere un traffico di 1,800,000 tonn. all'anno. E' noto che di questo traffico oltre tonn. 1,700,000 dovranno essere dirette a nord, cosicche una volta condotte per mezzo della Molo Vecchio-Brignole a questa ultima stazione, dovranno essere di la rinviate a Sampier darena o a Rivarolo. Ciò non si potrà fare per mezzo della galleria della Traversata perche questa galleria e la stazione Principe non consentono un aumento di transito di qualche importanza; sara quindi necessario o di lasciare ino peroso l'allacciamento costruito o di prolungarlo fino a Rivarolo.

Le linea che congiunge il Molo Vecchio colla stazione Brignole e con Rivarolo è lunga vari chilometri, costa circa 18 milioni e richiede parecchi anni di tempo; è quindi cara di costo e d'esercizio, e non rimedia ai prossimi bisogni.

Volendo evitare tutti questi inconvenienti non vi sono che due strade: o portare il deposito dei vagoni vuoti e carichi, ed il loro smistamento per quanto si riferisce alle calate orientali del porto, su di un gran parco da costruirsi a sud del Molo Vecchio e sul piazzale del Mandraccio; o stabilire una comunicazione fra il Molo Vecchio e il ponte B. Assereto. Col primo provvedimento si lascerebbe del tutto libero il binario che da S. Limbania conduce alle indicate parti del porto, e questo binario sarebbe più che sufficiente a fare il servizio delle menzionate calate.

L'insistenza per la linea Molo Vecchio-Brignole è più che altro dovuta al desiderio di fare un'affermazione, e quasi direi, di stabilire un principio da molti di coloro che parteggiano per la Genova-Piacenza; ma'evidentemente la Molo Vecchio-Brignole è una costruzione troppo cara (rispetto al suo scopo diretto) per un'affermazione ed un'opera quasi insignificante per determinare un seguito nella costruzione della Genova-Piacenza.

G. B. A.

È innegabile che il transito dei carri destinati o provenienti dai nuovi magazzini generali al Molo Vecchio, attraverso la stazione di P. Caricamento, recherà incaglio grandissimo. Una soluzione s'impone. Quella patrocinata dal Municipio di Genova nella recente sua Memoria, di sollecitare la costruzione della galleria così detta di Carignano, ha il gran inconveniente di obbligare a far transitare tutti i carri, vuoti o carichi del Molo Vecchio, a Brignole, da dove, per essere avviati a Sampierdarena, dovranno passare la galleria della Traversata, impegnare gli scambi della stazione di Principe ed ingombrare il movimento dei treni viaggiatori fra Principe e Sampierdarena, mentre è universale la tendenza di tenere separati i due servizi, merci e viaggiatori. (N. d. R.)

## CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

#### Camera dei Deputati.

Esposizione finanziaria. — Nella seduta del 2 corrente, l'onorevole Rubini, Ministro del Tesoro, fece la sua esposizione finanziaria.

Per ciò che riguarda il problema ferroviario, l'on. Rubini disse:
α Abbiamo creato dal 1882 al 1891-92 un miliardo e mezzo di
debiti per costruzioni ferroviarie e soltanto dall'esercizio 1897-98
siamo riusciti a far fronte a tali spese con le forze vive del Bilancio.
Con l'esercizio 1902-1903 cessano le iscrizioni autorizzate colla legge
del 1897 e cade, con ciò, ogui ragione di disputa sul metodo di
provvedere alle spese in parola. Ai bisogni di nuove comunicazioni
ferroviarie si provvederà preferibilmente mediante il sistema delle
anuualità o con la concessione all'industria privata sussidiata dallo
Stato.

« Intanto con la legge del febbraio 1900 si è provveduto ad accrescere il materiale mobile con larghezza di fondi, al fine di corrispondere alle giuste esigenze del traffico Sarà però necessario di provvedere anche alla sistemazione delle linee. Sul problema ferroviario l'on. Ministro accenna ancora alle casse di previdenza del personale ed al nuovo regolamento che disciplina il lavoro e l'orario del ser-



vizio, e ricorda infine il lavoro della Commissione che studia il riordinamento del servizio dopo il 1905, intorno a che il Governo assume l'impegno di presentare le sue risoluzioni in tempo debito al Parlamento ».

Costruzioni di linee telefoniche. — È stata distribuita la relazione dell'onorevole Di San Giuliano per la spesa straordinaria di lire 700 mila che debbono servire a costruire le linee telefoniche fra l'Italia e la Francia e quelle di collegamento con la capitale. Il relatore avverte che questo disegno di legge è stralciato da un progetto più complesso importante la spesa di due milioni e mezzo per provvedere di linee telefoniche tutto il Regno; e, concludendo, a nome della Commissione presenta un ordine del giorno nel quale si invita il Governo a presentare al più presto quel disegno di legge. Esso era già stato redatto dall'onorevole Nasi, poi ripresentato

Esso era già stato redatto dall'onorevole Nasi, poi ripresentato dall'on. Di San Giuliano, una Commissione lo aveva studiato, approvandolo, e ne era stato relatore l'on. Mazziotti.

Per la prossima scadenza delle convenzioni ferroviarie. — Nella seduta antimeridiana del 5 corrente della Camera continuando la discussione del bilancio dei lavori pubblici, l'on. De Nava ha molto opportunamente chiesto all'on. Ministro dei Lavori Pubblici di esporre il pensiero suo circa il metodo che si deve seguire in vista della porsima scadenza delle convenzioni ferroviarie. Il Governo, ha ricordato l'on. De Nava, ha il diritto di denunziarle nel 1903. Ora questa denunzia potrà essere fatta dal Governo stesso come ente esecutivo o avrà bisogno di essere suffragato dal giudizio della Camera?

In questo secondo caso occorrerebbe che il problema fosse presentato in tempo debito; e che la Commissione nominata dall'on. Lacava per lo studio di tutta la questione dell'esercizio ferroviario, affretti i snoi lavori perchè la Camera possa compiere l'ufficio suo con perfetta cognizione e serenità.

L'on. De Nava ha poi pure osservato che l'Ispettorato generale delle ferrovie non ha dato quei risultati che si attendevano.

I nuovi sistemi di turbine a vapore. — Il Ministro della Marina, in risposta ad una interrogazione dell'on. Crespi diretta a sapere « se il Governo abbia iniziato convenienti studi per applicare alle navi e alla trazione ferroviaria i nuovi sistemi di turbine a vapore, che per l'economia del combustibile, la minor spesa di costruzione e il meraviglioso adattamento ai bisogni della tecnologia moderna, sono destinate a sostituire le attuali macchine a vapore, » ha assicurato che il Ministero ha seguito col massimo interesse tutti i progressi fatti nei sistemi di turbine a vapore, e che gli esperimenti già fatti si continueranno con la massima cura.

Identiche assicurazioni ha dato il Sotto-segretario di Stato ai lavori pubblici, per l'applicazione dei nuovi sistemi alle ferrovie.

Per la caduta dei muraglioni del Tevere. — Nella seduta del 7 corrente, l'on. Lacava. a proposito della caduta dei muraglioni del Tevere in conseguenza della piena, invitò il Ministro ad ordinare un'inchiesta per accertare ove sussistano le precise responsabilità e per punire gravemente i colpevoli.

Prinetti espresse anch'egli il voto che si faccia intera ed accurata la ricerca di tutte le responsabilità sui lavori del Tevere; ma, nell'interesse stesso del genio civile, chiede che la Commissione d'in-

chiesta sia composta non di funzionari governativi.

Branca, Ministro dei Lavori Pubblici, circa i disastri avvenuti nei lavori del Tevere notò che la parte caduta fu collaudata da oltre 10 anni; non c'è quindi più titolo a responsabilità civile dell'impresa costruttrice, la quale non era un'impresa italiana.

Ad ogni modo ha nominata una Commissione d'inchiesta che studi la questione sotto tutti gli aspetti, ed accerti le eventuali respon-

s**ab**ilità.

Prinetti vorrebbe sapere se sia vero che altre parti dei muraglioni del Tevere corrano pericolo.

Branca, Ministro dei Lavori Pubblici, dichiarò che le notizie fino allora pervenute al Ministero sono pienamente rassicuranti.

Il materiale fisso delle ferrovie. — Nella stessa seduta, l'onorevole Crespi interrogò il Ministro dei Lavori Pubblici per sapere se intendeva accogliere le proposte delle Società ferroviarie relativamente al materiale fisso, il quale richiede urgenti provvedimenti.

Branca osservo come la deficienza del materiale sia in parte da ascriversi all'aumento sempre crescente del traffico; ciò che viene a costituire quel caso di forza maggiore che è contemplato nelle convenzioni.

L'Amministrazione si trova nell'impossibilità di infliggere contravvenzioni alle Società pei ritardi, perchè una sentenza della Cassazione ha stabilito ciò non essere nelle facoltà del Governo.

#### INFORMAZIONI PARTICOLARI

#### DEL MONITORE

Collegio arbitrale per le strade ferrate.

Su proposta di S. E. il Ministro dei lavori pubblici, con Reali Decreti del 29 novembre u. s. sono state accettate le dimissioni di S. E. Saracco, Presidente del Consiglio dei Ministri, da membro effettivo del Collegio arbitrale per le strade ferrate, istituito con la legge 27 aprile 1885, ed in sua vece è stato nominato membro effettivo l'On. Senatore comm. avv. Giorgio Giorgi, Presidente di Sezione del Consiglio di Stato, e in sostituzione del compianto comm. Valsecchi è stato nominato membro effettivo il comm. avv. Giovanni Baccelli, Presidente di Sezione della Corte dei Conti, già membro supplente del Collegio stesso.

#### >< Per il futuro ordinamento ferroviario.

Il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate ha compiuta la sua relazione sugli effetti delle Convenzioni ferroviarie dal 1885 al 1900, la quale è divisa in quattro parti.

La prima tratta dell'ordinamento delle Società Mediterranea, Adriatica e Sicula, degli accidenti e dei ritardi, della sorveglianza governativa, del materiale mobile e degli studi ed esperimenti in corso.

La seconda riferisce sugli orari; contiene anche molti elementi di confronto con le ferrovie estere.

La terza concerne le tariffe dei viaggiatori e delle merci.

La quarta riguarda tutti i lavori e le provviste del materiale, compreso quello rotabile appaltato nei quindici anni di esercizio ferroviario.

La relazione è stata comunicata alla Reale Commissione d'inchiesta per il riordinamento ferroviario ed appena sarà pubblicata ci affretteremo a riferirne ai nostri lettori i punti essenziali.

#### Stazione di Porto Maurizio.

Ci perviene notizia che il Ministero dei Lavori Pubblici ha approvato il progetto della costruzione del fabbricato viaggiatori definitivo in muratura per la stazione di Porto Maurizio, in sostituzione dell'attuale vecchia baracca provvisoria in legname, soddisfacendo con ciò i voti di quell'importante centro di popolazione.

Il nuovo fabbricato sarà a due piani ed avrà la lunghezza di m. 40.30 per una larghezza di m. 12.20.

Il piano superiore sarà destinato ad alloggi del personale, l'inferiore ai vari servizi della stazione, essendovi all'uopo progettato un ampio atrio, i locali per l'ufficio del capo-stazione, la biglietteria, il telegrafo e le gestioni merci e bagagli, due sale d'aspetto, i locali pel magazzino merci a G. V. e bagagli, due sale pel caffè, ecc.

L'importo dei lavori venne preventivato in L. 105,000.

Servizio economico sulla Bologna-S. Felice.

Il Ministro dei Lavori Pubblici, di concerto coi Ministri delle Finanze, del Tesoro e dell'Agricoltura, Industria e Commercio, ha presentato al Senato del Regno, un disegno di legge relativo al servizio economico sulla ferrovia Bologna-S. Felice. Il progetto di legge si compone di cinque articoli. Nei primi due sono stabilite le modalità a seguirsi per l'applicazione del regime economico, che verrà subordinata a condizioni d'indole tecnica



per la sicurezza dell'esercizio, le quali trovano radice in alcune disposizioni della legge 27 dicembre 1896 sulle ferrovie economiche. È poi ammesso l'uso del telefono, come da lungo tempo si pratica all'estero, con speciali cautele che saranno imposte dal Governo, e garantiranno del regolare movimento dei treni. È stabilito eziandio il numero minimo di quattro coppie di treni; si avrà così l'aumento, quantomeno, di una coppia sulle attuali, ed è ammesso il ripristino di queste nel solo caso che l'esperimento del maggior numero di coppie non abbia dato un sufficiente aumento di prodotto.

La disposizione dell'art. 3 riguarda la tassa di bollo. che da fissa sarebbe convertita in proporzionale, nell'intento che abbia a gravare il meno possibile sui brevi percorsi, più soggetti alla concorrenza, limitando la mi-

sura al 0.50 010.

Altre agevolezze sono proposte con l'art. 4, nella misura dell'imposta erariale e delle sovratasse, a favore degli Istituti di previdenza ferroviari. In un provvedimento, infatti, che riduce del 40 010 in media le tariffe di trasporto, non potevano rimanere ferme le imposte erariali, che avrebbero altrimenti pesato eccessivamente, impedendo di raggiungere il risultato cui si tende col nuovo servizio.

Ad illustrazione dell'art. 5, che determina la media riduzione delle tasse di trasporto, sono uniti alla Rela-

zione i seguenti allegati:

A) Tariffe pei trasporti dei viaggiatori, dei bagagli, dei carri e delle biciclette;

B) Confronto tra i nuovi prezzi e quelli delle tariffe ora vigenti (si avrebbero riduzioni rispettivamente del 51.21 00 per la 1º classe, del 31.64 00 per la 2º classe e del 46.95 00 per la 3º classe);

C) Tariffe per le messaggerie, pei valori, pel be-

stiame, pei veicoli e per le merci in genere;

D) Confronto tra i nuovi prezzi pei trasporti di messaggerie, valori, bestiame, veicoli e merci in genere, e quelli delle tariffe ora vigenti.

Le complicate tariffe vigenti rimarrebbero ridotte a due soli quadri di facile applicazione e di ancor più facile intelligenza per tutti. Il primo esperimento del servizio economico in Italia si presenterebbe così nelle migliori condizioni, da rendere assicurata la bontà dei risultati.

Per l'esperimento è già pronto il materiale a trazione elettrica con accumulatori, che sarà impiegato per il servizio dei viaggiatori, e fra il Governo e la Società esercente la Rete Adriatica sono corsi preliminari accordi tanto per le modalità di esercizio quanto per le tariffe. Nella Relazione che accompagna il disegno di legge, il Ministro dei Lavori Pubblici fa riserva di presentare presto un disegno di legge d'ordine generale per l'esercizio economico delle ferrovie a traffico limitato comprese nelle Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula.

><

## Servizio diretto con una vettura di terza classe da Firenze a Genova.

Siamo informati che la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, allo scopo di trovare un provvedimento che valesse a tacitare i reclami che talvolta si verificano da parte di coloro che giunti a Pisa col treno 72, non trovano posto nell'unica vettura di terza classe in composizione del treno 2, d'accordo col Regio Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, ha stabilito un servizio diretto con una vettura di terza classe da Firenze a Genova coi treni 72 e 2, nella quale potranno trovar posto i viaggiatori provenienti da Firenze e diretti a Genova ed oltre.

><

## L'allacciamento della stazione di Roma Termini con quella di Trastevere.

Il Ministro dei Lavori Pubblici ha indirizzato una sua lettera al Sindaco di Roma, principe Colonna, colla quale promette di riprendere gli studi per l'allacciamento della stazione di Roma Termini con quella di Trastevere, assicurando il Municipio della capitale che la questione di tale allacciamento sta sommamente a cuore del Governo, che desidera di risolverla, ben conoscendo quanta importanza abbia non solo per la capitale stessa, ma anche per i transiti e i servizi ferroviari in genere.

## Servizio cumulativo fra la Rete Adriatica e la ferrovia Bari-Locorotondo.

È stata approvata una convenzione stipulata fra la Società Italiana delle Strade Ferrate Meridionali. Inella sua qualità di esercente la Rete Adriatica e la Società per la ferrovia da Bari a Locorotondo, pel servizio della stazione di Bari, per l'uso e scambio del materiale rotabile e per l'eseguimento ed istradamento dei trasporti in servizio cumulativo.

Trasporti merci

sulla ferrovia marmifera privata di Carrara.

Il Consigliere delegato all'Amministrazione della Società marmifera privata di Carrara ha presentato istanza a S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici perchè voglia autorizzare la Società medesima ad eseguire, a mezzo della propria linea, il trasporto alle cave, per conto di terzi, di tutte quelle merci che sono estranee all'industria marmifera, dichiarando fin d'ora che detti trasporti debbono intendersi eseguiti a piccola velocità; che essa è disposta ad assoggettarsi al pagamento delle imposte di cui sono colpiti i trasporti che si eseguiscono per il pubblico, e che ad essi saranno applicati i prezzi delle tariffe allegate all'istanza precitata.

La Società della quale trattasi, attualmente, è autorizzata ad eseguire, oltre al trasporto dei marmi propriamente detti, in qualsiasi direzione, anche quello di materie strettamente attinenti all'industria marmifera, come le arene, il legname, il ferro, gli attrezzi per le cave e le segherie, ecc., ecc.

#### Ferrovia Genova-Gavi-Novi.

La Camera di Commercio di Milano, in sua recente seduta, ha votato un ordine del giorno col quale deliberava di far opera presso il Governo perchè, come misura d'efficacia temporanea, ma indispensabile, adotti intanto la trazione elettrica sulle linee dei Giovi e perchè, come provvedimento definitivo che è di assoluta necessità per l'apertura del Sempione, curi la sollecita costruzione, sia per via diretta, sia per concessione della linea Genova-calate-Voltaggio-Gavi-Novi-San Bovo.

Conferenza oraria internazionale a Palermo.

Il 5 corrente, a Palermo, nei locali del nuovo Casino, si è iniziata la Conferenza internazionale dei rappresentanti delle Società ferroviarie europee per stabilire l'orario estivo pel 1901.

Vi intervennero 170 delegati di vari Stati e Società

ferroviarie europee.

Zacchi, delegato del Ministero dei Lavori Pubblici, addetto agli orari delle strade ferrate, rappresentò il ministro Branca.



Il comm. Mazza, direttore delle Ferrovie Sicule, aprì il Congresso, salutando gli intervenuti a nome della Società. Zacchi portò il saluto del Governo.

Indi il Congresso cominciò i lavori e scelse a sede del

futuro Congresso Budapest.

La Società delle Ferrovie Sicule, unitamente alla Società di Navigaziove Generale, stabilì un programma di festeggiamenti onde far ammirare le bellezze naturali della Sicilia e l'incremento degli stabilimenti industriali dell'isola.

><

#### Ferrovie del Mediterraneo.

(Consiglio d'Amministrazione e Collegio dei Sindaci).

In seguito alle elezioni avvenute nell'Assemblea Generale degli Azionisti e nell'adunanza del Consiglio di Amministrazione, tenutesi il 23 novembre, il Consiglio stesso è riuscito composto dai signori:

Presidente: Sanseverino Vimercati conte ing. Alfonso,

Senatore del Regno.

Vice-Presidenti: Massa comm. ing. Mattia; Falcone comm. avv. Giacomo.

Consiglieri: Arlotta cav. Antonio; Bellinzaghi conte Decio; Bertarelli comm. Tomaso; Bigatti comm. Ambrogio; Borghese don Francesco, duca di Bomarzo; Casana barone avv. Ernesto; Cattaneo comm. Roberto; Durazzo Pallavicini marchese Giacomo Filippo; Frescot comm. avv. Filiberto, Senatore del Regno; Maraini comm. ing. Clemente; Marangoni cav. avv. Alessandro; Montagliari (di) marchese comm. Giovanni; Pallavicino marchese Domenico; Podestà barone Luca; Pollone comm. Eugenio; Rava comm. Enrico; Soldati avv. Leopoldo; Trezza di Musella comm. Cesare; Villa comm. Achille; Visconti Venosta nob. comm. Giovanni.

Ed il Collegio dei Sindaci dai signori:

Sinduci: Silvestri comm. rag. Giovanni; Oppenheim barone Alberto; Schuster Burkhardt G. G.; Joel comm. Otto; Allasia comm. ing. Filiberto.

Sindaci supplenti: Besozzi cav. Alessandro; Malenchini marchese Luigi.

><

#### Industrie ferroviarie nel Belgio.

Ci scrivono da Bruxelles:

Gli stabilimenti belgi per costruzione di materiale ferroviario, oltre al non avere presa alcuna ordinazione del materiale di cui le recenti gare avvenute in Italia, non rimasero aggiudicatari per forniture analoghe nello stesso Belgio. La gara si riferiva a 105 vetture e 22 bagagliai, di cui rimase aggiudicatario uno stabilimento tedesco di recente impianto, la « Wagon-Fabrick » di Rastadt, la quale guadagnò il concorso per un ribasso fenomenale di prezzi. Per un lotto, la differenza di prezzo supera le 500 lire.

Immediatamente insorsero gli industriali belgi, prendendo occasione dal fatto che la commissione avvenne in blocco anzichè per lotti, come prescriverebbe il relativo capitolato.

La questione è pendente.

><

#### Derivazioni d'acqua.

I signori Ernesto Turni, prof. Giovanni Maggiore, Augusto Bachi e Federico Pasquet, hanno presentato il progetto e la domanda di concessione, tanto per conto proprio che di una Società a costituirsi, di due derivazioni successive di 800 e di 1000 litri d'acqua dal torrente Pellice (Pinerolo), in modo perenne e senza interruzione,

allo scopo di ottenere forza motrice, da restituirsi integralmente in Pellice dopo utilizzate le cadute. Le spese sarebbero rispettivamente di L. 515,000 e 720,000.

><

## Ferrovie del Mediterraneo. (Gare aggiudicate).

Il giorno 1º corrente, presso la Direzione Generale della Rete Mediterranea, ebbero luogo le seguenti gare nazionali a licitazione privata:

A. — Gara per la fornitura di 500 carri scoperti a due assi per trasporto merci, ripartita nei seguenti gruppi:

1. N. 250 carri della portata di 16 tonn. con freno a mano, serie L.F., divisi in 10 lotti di 25 carri ciascuno:

2. N. 250 carri della portata di 17 tonn., senza freno, serie L, anch'essi divisi in 10 lotti di 25 carri ciascuno.

Alla gara vennero invitate 13 Ditte e vi concorsero 11. Pel primo gruppo risultarono migliori offerenti, e quindi provvisoriamente aggiudicatarie:

Ditta Antonio Magliola e Figli, di Biella, per un lotto di 25 carri, al prezzo di L. 4895 ciascuno, con consegna alla stazione di Santhià;

Costruzioni meccaniche di Saronno per due lotti, al prezzo di L. 5175, con consegna alla stazione di Seregno;

Società Nazionale Officine di Savigliano per 4 lotti, al prezzo di L. 5195, con consegna a Torino-Stazione;

Officina meccanica Miani-Grondona, di Milano, per 2 lotti, al prezzo di L. 5200, con consegna alla stazione di Milano Porta Romana e Porta Garibaldi;

Ing. G. B. Frontini e C., di Taranto, per un lotto pure al prezzo di L. 5200.

Pel secondo gruppo, migliori offerenti e provvisoriamente aggiudicatarie risultarono le Ditte:

Ing. G. B. Frontini e C., di Taranto, per un lotto di 25 carri, al prezzo di L. 4500, con consegna alla stazione di Taranto;

Officina già Fratelli Diatto, di Torino, per 3 lotti, al prezzo di L. 4560, e per altri 3 lotti al prezzo di L. 4565, con consegna alla stazione di Torino P. N.;

Officine meccaniche Miani-Grondona, per 3 lotti, al prezzo di L. 4575, con consegna alle stazioni di Milano P. R. e P. G.

B. — Gara per la fornitura di 75 carri coperti a 2 assi, per trasporto di derrate alimentari, della portata di 15 tonnellate, muniti di freno continuo ad aria compressa Westinghouse, del freno moderabile Henry con freno a mano, e provvisto della condotta pel riscaldamento a vapore, serie HBfc/d.

La fornitura venne divisa in 5 lotti eguali di 15 carri ciascuno.

Le Ditte invitate alla gara furono 11, ma solo 7 vi concorsero, rimanendo provvisoriamente aggiudicatarie l'Officina già Fratelli Diatto, di Torino, per 2 lotti, al prezzo di L. 6980 per ciascun carro, con consegna a Torino, e la Società Nazionale delle Officine di Savigliano per gli altri 3 lotti, al prezzo di L. 6990, con consegna a Savigliano.

C. — Gara per la fornitura di 75 carri coperti, a due assi, per trasporto di derrate alimentari, e della portata di 15 tonn., muniti del freno continuo ad aria compressa Westinghouse e del freno moderabile Henry, senza freno a mano, e provvisti della condotta del riscaldamento a vapore, serie HB c/d.

La fornitura venne divisa in 5 lotti.

Le Ditte invitate furono 11, ma solo 7 vi concorsero,

rimanendo provvisoriamente aggiudicataria la Ditta Miani-Grondona per tutti e cinque i lotti al prezzo di L. 6605, con consegna alle stazioni di Milano P. R. e P. G.

## (Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvasione governativa).

La Società esercente la Rete Mediterranea ha presen-

tato le proposte pei seguenti nuovi lavori:

Impianto del servizio merci nella stazione di S. Lorenzo a Mare, sulla linea Sampierdarena-Confine francese, per L. 22,480, di cui L. 13,200 pei lavori da appaltarsi;

Impianto di due binari tronchi nella stazione di Gallarate per il ricovero delle locomotive e per la di-

sinfezione dei carri, per L. 2830;

Lavori di riparazione e consolidamento del sottovia al km. 36.463.50, fra le stazioni di Villanova e Villafranca, sulla linea Torino-Alessandria, per L. 7700;

Sostituzione della conduttura in legno con altra in ferro per il rifornitore della stazione di Bussoleno, per L. 33,000.

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Ampliamento dei tombini ai Km. 37.967.44 e 37.972.94 della linea Gozzano-Domodossola L. 420.

Ricostruzione dei muri di risvolto del sottovia al Km. 58.706.60 della linea Castagnole-Asti-Mortara L. 900.

Lavori di sgombro e opere provvisorie e definitive in sostituzione della già galleria Bianchetti nella stazione di Zoagli dopo la frana caduta il 13 dicembre 1899 sulla linea Genova-Pisa L. 58,400.

RETE ADRIATICA:

Prolungamento della terza linea per la rettifica del tracciato dei binari alle estremità della stazione di Porto San Giorgio col rifacimento in acciaio della seconda linea e la sistemazione del sottopassaggio metallico sulla linea Ancona-Foggia L. 44,000.

Rinforzo dell'impalcatura del soffitto della sala ad uso ristoratore nel fabbricato viaggiatori della stazione di

Porretta L. 200.

Impianto di una scogliera a difesa contro il fiume Piave del muro di sostegno della strada consorziale Brentella fra i Km. 34.750 e 34.950 della linea Treviso-Belluno L. 8000.

Ripristino dell'argine sinistro del torrente Bitto distrutto dalle piene avvennte sulla linea Sondrio-Colico-Chiavenna

L. 6700.

RETE SICULA:

Consolidamento della frana al Km. 125.870 della linea Bicocca-Caldare L. 4557.

#### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in materia di strade provinciali,

ha emessi recentemente i seguenti pareri:

a) Gli elenchi delle strade provinciali e le relative modificazioni non diventano definitivi ed eseguibili se non dopo aver riportata l'approvazione mediante Decreto Reale; e quindi la provincia non può stanziare nel proprio bilancio la spesa per manutenzione di una strada, della quale siasi bensì deliberato dal Consiglio provinciale il passaggio nell'elenco delle provinciali, ma tale passaggio non sia stato approvato dal Governo del Re con le forme stabilite dall'art. 14 della legge sui lavori pubblici;

b) Il servizio dello sgombero delle nevi dalle strade provinciali è obbligatorio per le provincie. Nell'esecuzione

di tale obbligo si può tener conto dell'entità di esso, delle condizioni locali e dei suggerimenti dell'esperienza, ma non disconoscere il principio che a cura delle provincie le strade devono essere sempre mantenute in istato tale da poter rispondere al loro scopo permanente, che è quello del pubblico trasporto.

— La IV Sezione del Consiglio di Stato, in una vertenza del Comune di Arenzano contro la R. Prefettura di Genova ed altri in materia di ricorsi amministrativi, ha deciso che il Decreto Reale emanato in base ad un ricorso al Re, via straordinaria, giusta l'art. 12, n. 4, della legge sul Consiglio di Stato, non è denunciabile alla IV Sezione.

.>

#### Tariffe ferroviarie italiane.

Avendo riconosciuta l'opportunità di colmare una lacuna esistente nell'articolo 54 delle vigenti tariffe per quanto riguarda la tassazione del trasporto degli oggetti rinvenuti, la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, d'accordo con quelle delle Ferrovie dell'Adriatico e della Sicilia, avrebbe deciso di introdurre all'uopo un'aggiunta nel detto articolo. Epperò ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici il progetto per aggiungere, nel primo capoverso del detto articolo, dopo la parola « proprietario » quelle seguenti « nel qual caso gli sono restituiti, verso pagamento delle tasse in base alla tariffa applicabile, per lui più conveniente ».

- Il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate ha consentito la rinnovazione pura e semplice per tutto l'anno 1901 della concessione accordata alla Ditta Carlo Rubbiani di Sassuolo pel trasporto di mattonelle di terra cotta verniciata, da Reggio Emilia a Genova con destinazione oltre mare, e da Modena a Venezia ed Ancona pure con destinazione oltre mare.
- È stato concesso alla Ditta M. A. Proto e Nipoti, di trasportare entro un anno, decorrente dal 1º novembre 1900, una quantità minima di 300 tonn. fra grano e granone, pasta da vermicellaio, farina, crusca e cereali a vagone completo, dalle stazioni di Napoli, Aversa, Maddaloni Inferiore, Marigliano, Acerra, Casalnuovo, San Giovanni a Teduccio, Torre Annunziata-Città, Cava dei Tirreni, Vietri sul Mare, Salerno, Pontecagnano, Montecorvino, Battipaglia, San Nicola Vano, Albanella e Capaccio, per quelle di Nicotera e Gioia Tauro, coll'abbuono del 20 010 sui prezzi normali di tariffa, escluso il diritto fisso, limitatamente al percorso mediterraneo.
- Alla Ditta « Società Cementi e Calci » di Bergamo è stato consentito che vengano, agli effetti del rimborso accordato, cumulati il quantitativo di traffico dell'anno contrattuale scaduto 1899-1900 con quello dell'anno in corso 1900-1901, purchè al 30 giugno 1901 si sia raggiunto il quantitativo complessivo minimo di 8000 tonn.
- È stata consentita la rinnovazione, dal 1º novembre 1900 al 30 giugno 1901, della concessione alla Ditta Giuseppe Salatino, per i suoi trasporti a piccola velocità ed a carro completo di radici di regolizia.
- Alla Ditta C. L. Rodolfo è stato concesso di eseguire i suoi trasporti di pietrisco da Arona e da Taino Angera a Milano, nella quantità di 10,000 tonn. ed a vagone completo, nel periodo di tempo dal 1º novembre 1900 al 31 dicembre 1901, coll'abbuono del 10 010 sulle tasse a tariffa ordinaria, fermo l'integrale diritto fisso.
- È stata ammessa la rinnovazione per un altro anno, decorrente dal 1º luglio 1900, la concessione accordata



alla Ditta Angelo Scaini per trasporto di scorie fosforose, piriti, ecc., coll'aggiunta delle voci: « nitrato di soda » e « scorie di ferro ».

— È in corso d'approvazione presso i competenti Ministeri una proposta di modificazioni ed aggiunte di tariffe relative ai trasporti dei recipienti vuoti ed usati, presentata dalla Direzione Generale delle Ferrovie Meridionali, a nome e per conto anche di quella per le Ferrovie del Mediterraneo.

Fra le disposizioni proposte nel progetto, quella che più interessa è la parificazione, agli effetti della tassazione, dei recipienti nuovi a quelli usati, soltanto però per quei recipienti che servono comunemente per il trasporto delle merci di maggior traffico, e cioè: barili di legno, botti di legno di capacità non superiore ai 7 ettolitri, canestri ordinari, carratelli di legno, casse e cassette di legno greggio, cassoni da seta, ceste ordinarie, cestoni, sgorboni da bozzoli, corbe e corbelli, gabbie da pollami e da cacciagione, gabbie di legno greggio per imballaggi, mastelli di legno, recipienti, di sturia o di paglia per trasporto di ghiaccio e neve, sportoni ordinari, tinozze di legno e zangole di legno.

- È stato concesso alla Ditta Lorenzo Giorgi di trasportare 1400 tonn. di doghe dalle stazioni di Orvieto e Bracciano a Civitavecchia nel veriodo di nove mesi, decorrendi dal 1º novembre 1900, al prezzo di L. 6 alla tonnellata per le spedizioni in partenza da Orvieto, e di L. 5.55 per quelle da Bracciano, tutto compreso.
- Venne consentito che il quantitativo minimo di fosfato minerale, carbon fossile, nitrato di soda, ecc., stabilito in tonn. 6500, e quello di acido solforico in tonnellate 2000, a favore della Società Anglo-Italiana Chemical and Mineral di Genova, venga rispettivamente ridotto a 3800 e 1200 tonn.
- È stato concesso alla Ditta Pianeri e Mauro di Padova di eseguire i suoi trasporti di semi di ricino da Venezia Marittima a Ponte di Brenta, nella quantità di almeno 500 tonn. nel periodo di un anno, decorrente dall'11 novembre 1900, coll'applicazione in via di rimborso del prezzo di L. 4.737 a tonnellata, e coll'obbligo alla Ditta di effettuare a sua cura e spese le operazioni di scarico a Ponte di Brenta.

#### Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia del Sempione. — Stato dei lavori al 1º dicembre. —

Galleria d'avanzamento	Lato Nord Briga	Lato Sud Iselle	Totale
Lunghezza alla fine ottobre 1900 m. Progresso mensile »	3,904	2,900	6,804
	105	126	231
Totale alla fine novembre »  Operai.  Fuori del tunnel:	4,009	3,026	7,035
Totale delle giornate n.	17,243	19,893	37,136
Media giornaliera »	616	685	1,301
Nel tunnel: Totale delle giornate » Media giornaliera »	42,777	33,403	76,180
	1,516	1,351	2,867
Effettivo massimo lavorante simultaneamente »	610	540	1,150

Lato nord. — La galleria d'avanzamento ha attraversato delle dolomiti fino al chilom. 3 909, dei micaschisti e dei gneiss, spesso teneri ed umidi, dal km. 3.909 al 4.009.

Si lavorò col piccone da 3,904 metri a 3,915 e colle macchine da 3,915 a 4,009 metri, cioè dal 12 novembre. Il progresso medio della perforazione meccanica è stato di 4.95 metri per ogni giorno di lavoro effettivo. Il 20 novembre, si cominciò a caricare direttamente nei grandi vagoni i rottami della fronte d'attacco.

Lato sud. — La galleria d'avanzamento ha attraversato il gneiss d'Antigorio d'una durezza variabile; al km. 3.002 s'incontrò, ai piedi della galleria, una sorgente di 2 l. per secondo. Il progresso medio della perforazione meccanica è siato di metri 4.20 al giorno di lavoro effettivo.

Il 29 di sera, una rottura della conduttura della Diveria, sotto il ponte dell'Iselle, ha causato la sospensione di tutti i lavori del tunnel salvo quelli della perforazione meccanica.

Forrovia Vigovano-Mortara. — Assemblea degli Azionisti. — L'Assemblea tenutasi giorni sono fu di una grande importanza per l'interesse degli azionisti di questa linea.

È noto che cotesti azionisti videro trascorrere molti anni senza percepire alcun interesse delle loro azioni, perchè il prodotto netto della linea bastava a mala pena per l'ammortamento delle obbligazioni garantite dalle azioni. Ora l'ammortamento delle obbligazioni è già compiuto fino dallo scorso giugno, e per soprappiù si è compiuto sei anni prima del tempo portato dalle stipulazioni, per cui oggi tutto il gettito della ferrovia va a totale vantaggio degli azionisti, che potranno realizzare un notevole guadagno.

Il reddito del tronco è in continuo aumento; dal bilancio del 1898 risultò di lire 198,736.72, e quello del 1899 è di lire 226,242.28; l'esercizio corrente, non ancora chiuso, lascia indovinare un reddito ancora maggiore.

L'Assemblea approvò il consuntivo del 1899 e stabili inoltre un piano di rimborso delle azioni, potendolo fare pur corrispondendo un notevole interesse agli azionisti.

Ferrovia Ponte Galera-Fiumicino. — Sono stati nominati gli arbitri che debbono procedere alla stima della ferrovia di Ponte Galera-Fiumicino, per potere addivenirne alla vendita mediante pubblico incanto, nelle forme prescritte dalla legge sulle opere pubbliche.

Questa vendita avviene per effetto della sentenza del magistrato, ma non danneggia in nessun modo l'esercizio della ferrovia, esercizio che sarà regolarmente continuato.

La linea, come è noto, appartiene ad una Società concessionaria, ora in liquidazione.

Ferrovia Bologna-Medena. — Servizio ferroviario in automobile. — Il 1º dicembre si è inaugurato il servizio ferroviario con vetture automobili lungo la linea Bologna-Modena, e che continuerà d'ora in poi regolarmente. La vettura automobile è a 68 posti di seconda e terza classe soltanto, e ci si possono introdurre soltanto piccoli colli a mano. L'esperimento, cui assistevano le alte cariche della Direzione dell'esercizio della Rete Adriatica, è riuscito ottimamente.

Ferrovia elettrica di Valle Brembana. — Gli Uffici centrali di Roma hanno bene accolta la domanda di concessione ed il progetto tecnico, assai bene compilato dall'ingegnere Gianfranceschi, è stato trasmesso al Circolo di Milano dell'Ispettorato ferroviario.

Nei giorni 10 ed 11 corr. il comm. Spreafico, ing.-capo del Circolo, in compagnia coll'ing. progettante e con alcuni membri del Comitato promotore, procederà ad una rivista del tracciato.

Anche per la parte finanziaria le cose sono a buon punto e le Banche cittadine si sono già messe d'accordo sulla misura dell'appoggio rispettivo da dare all'impresa.

Intanto il giorno 9 ad una riunione del Comitato interverranno pure i rappresentanti di dette Banche per far conoscere le prese decisioni.

Forrevie del Mediterrance. — Produtti dat 1º luglio al 30 novembre 1900. — Nella decade dal 21 al 30 novembre 1900 i produtti approssimativi del traffico sulle



Pass e Yukon.

Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 3,730,715.05, con una diminuzione di L. 87,382.71 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio al 30 novembre 1900 si ragguaglia a L. 63,934,775.26, presentando un aumento di L. 2,322,112.06 in confronto dello stesso periodo dell'eser-

cizio precedente.

Tramvia Bergamo-Trescorre-Sarnico. Venne nominato il Consiglio di Amministrazione per questa linea, di cui venne iniziata la costruzione, nelle persone dei seguenti signori: Pietro Cavalli, Segretario della Camera di Commercio, Presidente; Consigheri: Luigi Bortolotti, Colombo Patirani avv. Giuseppe, Facheris cav. Alessandro, Frizzoni dott. Guido, Salvi Giovanni, Tonolli ragioniere Alfredo; Sindaci effettivi: Gavazzeni professore cav. Antonio, Medolago nob. Giovanni, Gelmini ing. Palmiro; Sindaci supplenti: Colleoni nob. dott. Alessandro e N. N.; Direttore: Corti ing. cav. Luigi.

#### Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. - La ferrovia di interesse locale da Macon a Fleurville è stata aperta all'esercizio l'11 novembre scorso.

- Ferrovia da Morez a Saint-Claude. - Trovasi all'esame della Camera dei Deputati un progetto di legge tendente a dichiarare di pubblica utilità, a titolo di interesse generale, l'impianto di una linea ferroviaria normale da Morez a Saint-Claude.

La spesa d'impianto, non comprese le spese generali ed il materiale rotabile, sarebbe di 9,700,000 franchi, cioè 393,000 franchi al chilometro, la lunghezza essendo di chilometri 24.155.

Questa linea sarà concessa alla Compagnia Parigi-Lione-

Mediterraneo.

Ferrovie Belghe. — Il rapporto dell'esercizio delle ferrovie belghe durante l'anno 1899, porta che in questo periodo le spese furono di fr. 48,246,026 per nuove costruzioni, ornamenti, nuovi acquisti di materiale.

I prodotti lordi si elevano a fr. 201,229,218.

L'eccedenza sul complesso delle spese in ogni categoria è di fr. 82,568,000. Rispetto all'esercizio 1898, vi furono nel 1899, 9 milioni circa d'eccedenza di prodotti e più di 5 milioni d'eccedenza nelle spese (dovuti all'aumento di prezzo del carbone).

In totale l'utile medio del capitale su di 4.18 010.

La lunghezza delle linee esercitate è di km. 4058,498. che comprendono uno sviluppo di binario di ben 13,589 km. (fatte poche eccezioni, le linee sono tutte a doppio binario).

Nel capitolo degli infortuni si rileva che al passaggio a livello o lungo le linee furono 102 gli accidenti, di cui 39 per morte.

Si ebbero poi per sinistri ferroviari 23 morti (nessuno

nel 1898), 135 feriti gravi e 111 meno gravi.

Il numero delle persone morte o ferite per altre cause all'infuori di sinistri, è pure aumentato rispetto all'anno precedente.

Gli urti, sviamenti e simili furono 115, cioè uno per km. 485.665.

L'esercizio dei buffets ha procurato un minor utile all'Amministrazione di circa L. 3120, e ciò si deve all'aver proibita la vendita delle bevande alcooliche in quasi tutti buffets.

Ferrovic Ungheresi. — Le nuove tariffe a zona. - Le nuove tariffe a zona, che dovevano essere applicate sulla rete ungherese a partire dal 1º giugno ultimo scorso, poi a partire dal 1º luglio, non sembrano dover essere messe mai più in vigore.

La loro introduzione è, in ogni caso, ufficialmente aggiornata.

Notizie Diverse Servizio in automobile Parma-Colecchio-Sala-Felino-Calestano. — Informano da Parma che si sono gettate le prime basi per stabilire un servizio di automobile fra Parma Colecchio-Sala-Felino-Calestano e viceversa. Il capitale necessario è di circa lire 50,000 da dividersi in 500 azioni da lire 100 caduna a capitale re-

Ferrevie Russe. — Un rapporto consolare da Mosca

annunzia che si può oggi andare da Nuova York, via Ber-

lino e Irkutsk, a Vladivostock sul Pacifico, in 25 giorni.

Si parla anche di una ferrovia che congiungerà quasi l'Asia

e l'America allo stretto di Bering. Gli ingegneri russi di-

cono che non vi sono ostacoli, tranne il freddo intenso

dell'inverno e il terreno roccioso, ma che peraltro tale linea non presenterà maggiori difficoltà di quella di White

Ferrovie degli Stati Uniti. - Dopo molti mesi

d'interruzione sono stati ripresi i lavori per la linea Port

Angeles-Olympia-Washington, La St. Paul, Minneapolis and Manitoba Railway ha presentato un progetto per prolun-gare le sue linee da Wenatchee nella direzione nord-est,

nelle contee di Okanogan e Stevens; di costruire una linea

presso le bocche del fiume Okanogan con un tronco nella

valle del San Poil, presso Republic, e un altro ai laghi

Palmer, via Spectacle. La lunghezza totale della linea e

dimibile e coll'interessenza sugli utili annuali. Il servizio in parola farebbe due viaggi di andata e due di ritorno, giornalieri, con una sola vettura, ed in caso di bisogno

se ne adoprerebbe anche una seconda.

suoi tronchi sarà di 125 miglia.

La torba come combustibile. — Il Governo svedese aveva cercato già da parecchi anni i mezzi per utilizzare la torba come combustibile. Il più recente e forse il più perfetto è quello inventato dal siznor Vilèn di Göteborg, il quale riscalda la torba dapprima a 400° 500° Fah. e poi a 125° Fah. La torba diventa così carbone che non produce fumo, che può essere immerso senza inconvenienti nell'acqua, e che possiede 6000 calorie, mentre la torba allo stato naturale possiede 2514 calorie. Il coke ottenuto contiene quasi il 59 010 di materia combustibile, e i gas più del 28 0<sub>1</sub>0, cioè, in tutto 87 0<sub>1</sub>0. Questo combustibile costa da 12 a 15 corone (da 16,50-20 lire) alla tonnellata, mentre il coke ottenuto dal carbone costa lire 54. Il suo volume è doppio di quello del coke, ma può essere compresso e ridotto in mattonelle.

L'ora ferroviaria in Spagna. - La Ingegneria di Madrid annunzia che il Governo spagnolo ha prescritto alle Società ferroviarie che col 31 dicembre a mezzanotte debbano avanzare i loro orologi di 15 minuti per mettersi d'accordo col meridiano di Greenwich. Dal 1º giugno prossimo gli orari ferroviari spagnoli saranno regolati sulla giornata di 24 ore, contate da 0 a 24 come da noi, nel Belgio, ecc. I nuovi quadranti dovranno essere a posto la mattina del 1º gennaio 1901.

Cauple interoceanico nell'America Centrale. - Il « New-York Herald » riceve da Washington, 1º dicembre, che il Segretario di Stato per gli Esteri, Hay, ha concluso coi Rappresentanti delle Repubbliche di Nicaragua, Costarica e Colombia un trattato che concede agli Stati Uniti il diritto di costrurre un canale interoceanico nell'America Centrale. La Colombia si riserva un tanto per cento sulle azioni da emettersi; il Nicaragua, la Costarica e la Colombia si obbligano ad abrogare i trattati che fossero in opposizione con l'attuale.

Il gran scrbatoio di Assuan. — Secondo notizie da Assuan, non resterebbe da eseguirsi che una ventesima parte dei lavori di fondamento del gran serbatoio di Assuan. Tali lavori potranno essere ultimati fra due



mesi circa. Attualmente sui cantieri vi sono altri diecimila operai, la maggior parte europei - moltissimi italiani - occupati ora al taglio delle pietre, in attesa della ripresa dei lavori, sospesi, come si sa, a causa della crescita del Nilo.

Malgrado il caldo eccessivo di quella regione, la salute generale è soddisfacentissima, e si è avuto da deplorare un assai minor numero di casi d'insolazione in confronto agli anni precedenti.

In gennaio i lavori saranno visitati dal signor Baker, in-

gegnere consulente del Governo egiziano.

Progrensi dell'elettricità al Giappone. -Da osservazioni d'un ufficiale austriaco si viene a sapere che il Giappone è così ricco di energia idraulica quanto la Norvegia. E gli abitanti sono capaci di trarne profitto, poiche oggi il Giappone possiede ben 400 impianti, le principali città sono illuminate elettricamente, e molte lines tramviarie sono in esercizio, in costruzione ed in progetto.

#### **MEMORANDUM PRATICO**

#### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### Lavori e Forniture per Ferrovie.

#### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Adriatica. - Il Consiglio d'Amministrazione della Rete Adriatica ha approvato i seguenti atti:

Convenzione 18 novembre 1900 colla Ditta Giovanni Bausadelli

per trasporti di collettame fra Brescia e Milano

Convenzione 19 novembre 1900 colla Ditta Giacomo Benini per trasporti di merci diverse da Milano a Brescia e viceversa;

Convenzione 11 novembre 1900 coll'Unione Lombarda fra i negozianti di vino in Milano per trasporti di vino dalle provincie meridionali per l'Alta Italia;

Convenzione 9 novembre 1900 colla Società Ceramica Richard-Ginori per trasporti di feldepato e quarzo da Como e Milano per

Sesto fiorentino;
Contratto 6 novembre 1900 col signor Silvio Pozzi per l'esercizio del caffè ristoratore annesso alla stazione di Lecco, per la durata di un anno:

#### Opere pubbliche provviste occorrenti.

#### Appalti.

R. Prefettura di Ferrara (10 dicembre, ore 11, defin.). - Ap-A. Frejentitu di Ferrara (10 dicembre, ore 11, delin.). — Appalto dei lavori per lo scavo del tratto di Po di Volano detto « Risvolta di Marozzo » in corrispondenza del diversivo Baccarini per L. 58,000. Consegna lavori 140 giorni. Deposito provvisorio L. 3000. — (11 dicembre, ore 11, unico). — Appalto dei lavori di rinforzo arginale esterno con banca e sottobanca al froldo Botte sino allo stradore Giordani a sinistra di Rana nel compre di Appanta. stradone Giordani a sinistra di Reno nel comune di Argenta, per L. 50,690). Consegna lavori 80 giorni. Dep. provv. L. 3000.

Direzione Genio Militare di Palermo (11 dicembre, ore 11, unico definitivo). — Appalto dei lavori di sistemazione di una casermetta, stenditoio ed alcuni ambienti nel fabbricato dell'ex-casina Artale in Boccadifalco per L. 19,000. Cauz. L. 1900. Consegna 150 giorni.

Municipio di Resina (Napoli, 12 dicembre, ore 12). — Appalto della sistemazione della via Belvedere per L. 16,889.75. Dep. provv. L 800. Cauz. L. 1500. Fatali 27 dicembre, ore 12.

Comune di Villarosa (15 dicembre, ore 10, primo). - Appalto dei lavori e delle somministrazioni occorrenti per la costruzione dei cimiteri di Villarosa e Villapriolo. Importo L. 44,598.61, di cui lire 10,705.13 pel cimitero di Villapriolo e L. 33,893.48 pel cimitero di Villarosa. Cauzione provvisoria, L. 1400.

R. Prefettura di Arezzo (15 dicembre, ore 11, unico e def.). Appalto dei lavori di ampliamento dell'alveo e rialzo degli argini dei torrenti Montelungo e Tresa ed apertura delle nuove ssociature nel lago di Chiusi in Comune di Chiusi, per lire 23,230. Dep. provv. lire 1200. Cauzione decimo, lire 1500 per spese. Docum. 9 dicembre.

Municipio di Fagnano Olona (Milano, 17 dicembre, ore 12). Appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato scolastico per L. 55,440.59. Dep. provv. L. 8000 e 250 per spese. Fatali 27 dicembre, ore 12.

Città di Genova, Ufficio di Edilità e Lavori Pubblici (18 dicembre, ore 14, secondo incanto). — Appalto dei lavori della apertura di una strada fra via Casaregis e via Montesuello e altri lavori di sistemazioni fognature, ecc. nella regione del Bisagno, da eseguirsi nel termine di mesi sei. Importo L. 103,000. Cauzione provvisoria L. 10,000.

Deputazione Provinciale di Alessandria (19 dicembre, ore 13). — Appalto della manutenzione delle strade provinciali: 1: Alessandria-Savona (tronco 3), materiale lire 5000, giornalieri e mezzi d'opera lire 2300, totale lire 7300; 2. Strada Asti-Acqui (tronco 2), materiale lire 7000, giornalieri e mezzi d'opera lire 1000, totale lire 8000. Dep. provv. decimo. Docum. 29 dicembre. Cauzione un quarto canone.

Id. id. (17 dicembre, ore 13). — Appalto della manutenzione delle strade provinciali: 1. Alessandria-Pavia (tronco unico) e Casale-Valenza (tronco 2), materiale lire 12,300, giornalieri e mezzi d'opera lire 1250, totale lire 13,550; 2. Strada Casale-Asti per Montale della discussione della consultatione d calvo (tronco 1), materiale lire 18,000, giornalieri, ecc. lire 1500, totale lire 19,500; 3. Casale-Grazzano (tronco unico), materiale lire 8000, giornalieri, ecc. lire 600, totale lire 8600. Dep. decimo. Fatali 27 dicembre.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Forlì (27 dicembre, ore 11, unico definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione del canale di comunicazione fra il bacino alimentatore ed il porto-canale di Cesenatico. I lavori dovranno essere compiuti entro giorni 200. Importo L. 49,251.45. Cauzione provv. L. 3000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Venezia (31 dicembre, ore 10, nuovo ed unico). — Appalto dei lavori e delle somministrazioni occorrenti per gli escavi ed opere accessorie a manutenzione degli alvei dei corsi d'acqua classificati fra le opere idrauliche di 1ª e 2ª categoria dol circondario idraulico di Venezia durante il sessennio 1900-1906, per la presunta complessiva somma di L. 192,000, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. Cauzione provv. L. 2000.

Ministero dei LL. PP. e R. Prefettura di Lecce (8 gennaio, ore 10, unico e def.). — Appalto dei lavori e delle provviste occorrenti alla bonificazione della Valle dell'Idro presso Otranto, per complessive lire 104,400. Docum. 28 dicembre. Dep. provv. L. 6000. Cauz. decimo.

#### Forniture diverse.

#### ARIA.

Direzione dell'Arsenale di Costruzione d'Artiglieria di Napoli (13 dicembre, ore 11, unico def.). — Appalto della provvista di kg. 10,000 di acciaio dolce in verghe a cent. 80, e kg. 2000 da acciaio profilato a cent. 80. Importo L. 81,600, Cauz. L. 8160.

#### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

Azioni Ferrovie Biella L. 515 4  * Mediterranee	528 708
	708
<ul> <li>» Meridionali » 708.25</li> </ul>	
<ul> <li>Pinerolo (1ª emiss.) 340</li> </ul>	340
» » (2° » )	335
Secondarie Sarde 235	235
• Sicule	688
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee e	000
• Sicule A. B. C. D. • 305.50	306.75
• Cuneo 3 010 363	855
• Gottardo 3 1 <sub>1</sub> 2 °/ <sub>0</sub> » 92 50	
Mediterrance 4 010 * 484.50	
Meridionali	313
Palermo-Marsala-Trapani » 308.50	
2° eniss. 299.50	
• Sarde, serie A 306	306
• • serie B • 306	306
• • • 1879 · · · • 306	306
• Savona » 340	340
Secondarie Sarde 466	467
	513
s Sicule 4010 oro 511	
	495
• • Vittorio Emanuele » 332.25	335

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1900-1901. — Dal 21 al 30 Novembre 1900. — 15ª Decade.

	RETE	PRINCIPA	L	E (*)	RET	E SECON	D A	RIA	
	Esercizio corrente	Esercizio precedente		Differenze	Esercizio corrente	Esercizio precedente	Differenze		
Chilometri in esercizio . Media	47 <b>26</b> 47 <b>3</b> 4	4799 4729	+	<b>3</b> 5	1033 10 <del>2</del> 6	10 <b>30</b> 10 <del>29</del>	+	3	
Viaggiatori	1,225,208.15 67,973.45 362,671.21 1,926,907.69	1,211,787.42 66,080.04 393,311.98 1,996,046.46	+==	13,420.73 1,893.41 30,640.77 69,138.77	59,714.95 1,755.45 12,586.53 73,897.62	54,500.09 1,286.96 12,604.82 82,479.99	++	5,214.86 468.49 18.29 8,582.31	
TOTALE .	3,582,760.50	3,667,325.90	-	84,465.40	147,954.55	150,871.86	-	2,917.37	
	Prod	Lotti dal 1	• L	uglio al 30	Novembre 190	00.			
Viaggiatori		28,186,600.81 1,110,459.02 5,889,493.77 28,722,132.21	+++	2,144,705.20 102,636.25 26,097.35 12,169.74	1,234,657.91 28,543.32 237,192.54 1,264,426.62	1,183,469.48 33,723.89 228,530.95 1,258,253.07	+ + +	51,188.43 , 5,180.57 8,661.59 6,173.55	
TOTALE .	61,169,954.87	58,908,685.81	+	2,261,269.06	2,764,820.39	2, <b>703,97</b> 7.39	+	60,843.00	
	Pr	odotto r	) <b>e</b> :	r chilo	metro.				
della decade riassuntivo	758.10 12,921.41	775.48 12,456.90	+	17.38 464.51	143.23 2,694.76	146.48 2,627.77	-	3.25 66.99	

(\*) La linea Milano-Chiasso (km. 52), comune cella Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.



# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società Anonima con Sede in Milano
Capitale Sociale L. 180 milioni, interamente versato (Ammortizzato per L. 364,500)

#### Avviso Pagamento Dividendo.

Si fa noto ai portatori delle Azioni sociali che, in seguito a deliberazione presa dal Consiglio d'Amministrazione, a datare dal 2 gennaio 1901 sara loro pagata, presso le Casse e Banche incaricate di tale servizio, contro consegna della cedola n. 30, la somma di L. 12.50 per ciascuna Azione, cioè L..5 a saldo del dividendo dell'esercizio 1899-1900 e L. 7.50 quale primo acconto sul dividendo dell'esercizio 1900-1901.

Il Talon n. 2 delle Cartelle di godimento sarà pagato in ragione di L. 5 per Azione (saldo del dividendo 1899-1900). Invece nessun coupon delle dette Cartelle di godimento è da pagarsi, non avendo l'importo del dividendo per l'esercizio 1899-900 superato il 5 010.

Milano, dicembre 1900.

LA DIREZIONE GENERALE.

#### Casse e Banche incaricate in Italia del suddette servizio.

Milano: Cassa sociale · Banca Commerciale Italiana. — Firenze: M. Bondi e figli · Banca Commerciale Italiana. — Genova: Banca Commerciale Italiana. — Livorno: Banca Commerciale Italiana. — Messina: Banca Commerciale Italiana. — Napoli: Cassa sociale · Banca Commerciale Italiana. — Palermo: Cassa delle Ferrovie Scule. — Roma: Banca d'Italia - Banca Commerciale Italiana. — Venezia: Banca Commerciale Italiana. — Venezia: Banca Commerciale Italiana - Banca Veneza di Depositi e Conti correnti.

## Avviso Pagamento Interesse sulle Obbligazioni 4 070.

Si notifica che il pagamento dell'interesse fisso semestrale maturantesi al 1º gennaio 1901 sulle Obbligazioni sociali 4 010 avrà luogo, a cominciare dal giorno 2 successivo, presso le Casse e Banche incaricate di tale servizio, contro consegna della cedola n. 21.

Milano, dicembre 1900.

LA DIREZIONE GENERALE.

#### Casse e Banche incaricate in Italia del suddette servizio.

Milano: Cassa sociale - Banca Commerciale Italiana. — Bologna: Banca Popolare di Credito. — Firenze: Banca Commerciale Italiana - M. Bondi e figli. — Liverae: Banca Commerciale Italiana. — Messina: Banca Commerciale Italiana. — Napoli: Cassa sociale - Banca Commerciale Italiana. — Palermo: I. e V. Florio. — Roma: Banca d'Italia - Banca Commerciale Italiana. — Torino: Banca Commerciale Italiana. — Venexia: Banca Commerciale Italiana - Banca Commerc



# LE FERROVIE ECONOMICHE

per ingegnere TTAVIO MORENO già ingegnere-capo del Materiale per le Ferrovie Meridionali attualmente Direttore della Società Nazionale delle Officine di Savigliano Trovasi in deposito presso l'Ufficio del Monitore delle Strade Ferrate, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta, verso il pagamento di detto prezzo.

Un volume in-8°, di pagine 240, al prezzo di L.

GENOVA - Palazzo Doria.

# W. JESINGHAUS & C"

# TRASPORTI INTERNAZIONALI MARITTIMI E TERRESTRI

AGENZIA MARITTIMA - NOLBGGIO DI VAPORI E BASTIMENTI A VELA

Sbarchi - Imbarchi - Operazioni doganali - Assicurazioni Incassi - Magazzeni di deposito.

Corrispondenti ed Agenti nelle principali Città del Mondo.

Telegrammi: Jesinghaus. Telefono 606.

ABC & A1 Codes Used

# FABBRICHE ITALIANE di LIME ed UTENSILI

Società anonima — Capitale L. 700,000 versate.

Sede, Amministrazione e Magazzini: TORINO, Via S. Francesco da Paola, 21

Stabilimenti già FRATELLI PASTORI presso RIVOLI

Specialità LIME di precisione.

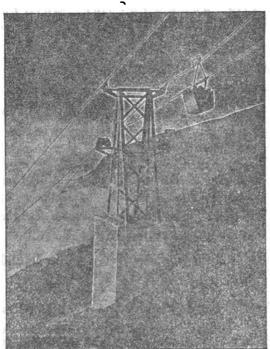
ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACCIAIO FUSO PROFILATO (brevettato)
per punte ad elica – allargatoi – ferri da tornio - da pialla, ecc., ecc.

## INGEGNERI CERETTI E TANFANI

MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO

TRASPORTI AEEEI per materiale e persone



NI INCLINATI FUNICOLAI
TRASPORTI PENSILI

SI ASSUMONO IMPIANTI ARRE COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

# Ditta Macchi, Izar e C.

di F.iii MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

#### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1° vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.

gitized by GOOSI

## STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETTI	SE	MPL	ICI			BIGLI	ETTI D'ANI	DATA E	RITOR	NO	
punti	(1) Dai controindicati	Lon	DRA		RIGI 3)		Lond (4)		P A R 1 G 1 (5)			
(Diritto	ii sotto indicate: di porto compreso) ia Moncenisio	la classe		1a classe		classe	classe	validità	la classe	2a classe	validità	
Torino	via Calais via Boulogne	100 40	112 20	90 75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
Venezia	via Calais via Boulogne	-	-	141 75	97 30	-	-	-	216 85	154 —	30 giorni	
Genova	/ via boulogne	185 95	127 90	111 40	76 05	-	-	- 1	167 10	119 15	30 giorni	
Livorno	Via Genova Via Calais Via Boulogne						_	-	_	_	_	
Pirenze	via Calais via Boulogne	218 95	151 —	141 70	97 30	-	_	-	-	_	_	
Roma	via Calais via Boulogne	253 45	175 10	173 40	119 45	-	-	-	-	-	-	
Napoli	) via Calais	287 —	198 65	204 25	141 05	-	-	6 mesi (**)	_	-	_	
Firenze	Via Bologna via Calais via Boulogne						_	_	_	_	_	
Roma	via Calais	269 60	186 35	188 25	129 85	-	_	_	_	-	-	
D.:- 1:-1	Napoli) via Calais	337 10	233 60	250 25	173 25	_	-	6 mesi (*)	_	_	-	
Brindisi	via via Calais Bolog.) via Boul.	311 75	215 90	227 05	157 —	-	-	6 mesi	-	-	_	

OSSERVAZIONI

BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Briudisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro sceita.

Per diritto d-l bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viazgiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spesse i l'tinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spesse il tragitto Falconara Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sara dichiarato valido per raggiungere l'tinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grossato e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ANDA	TA		Se	rvizio	tra Lo	ndra, Parigi e l	8	RITORNO						
STAZIONI		1ª e 2ª CLA			Е		Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdi	STAZIONI		1s e 2s CLASSE				1	
Londres ChCross Par. Victoria — Douvres	(F) W. R. 1 15 p.	9 — a. 11 05 a. 12 31 p. 12 35 p. Déjouner 1 20 p. 1 26 p.		1 — p. 2 20 p. 2 24 p. 3 — p.	9 5 p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a. 1 31 a. 1 37 a.	-	9 - p. 9 - p. 11 - p. 12 20 a. 12 24 a. 1 - a.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2)				- - - 5 - p. 9 5 p. 10 43 p.	11 10 p. 6 10 a. 5 33 p. 5 35 a. 10 30 a. 5 30 p. 7 26 p.	11 5 p. 9 40 a. 10 50 p. 5 10 a. 2 - p. 5 33 p.	= 3
Boulogne-Tintel-   Arr.   Par.	V	3 34 p.	11 50 a. 1 30 p. 1 34 p. 2 20 p. 2 25 p. 2 35 p. 4 10 p. 4 15 p.	5 16 p. 5 21 p.	3 50 a.		3 — a. 3 05 a.	Brindisi	8 53 a. 2 35 p. 9 12 p. 7 85 p. 10 — p. 7 34 p. 3 3 a. 7 — a.	8 15 a. 12 25 p	8 50 p. - 2 50 a. 1 34 a. 6 48 a.	11 5 p.  7 — a.  1 9 p.  11 10 a.  1 55 p.  12 4 p.  7 — p.  10 43 p.	8 30 a. 7 41 a. 9 8 a. 7 57 a. 3 — p. 7 26 p.	9 30 a. 2 - p. 5 10 p.	3 53 a.  4 30 a. 7 57 a. 12 50 p. 9 55 p. 5 50 p.
anis-tiora(2-ayou)	Tra	ngitto da	Parigi- in vettur	ord a P	arigi-Lio i		r la grande cintura	Novara Arr.	=	8 7 a.	2 16 p. 4 20 p.	9 15 p. 11 10 p.	-	=	7 23 p. 10 53 p. 1a 24 34 cl.
Paris-Lyon (Buffet) Par.     Dijon	12 45 a. - 4 58 a. 5 16 a. 7 51 a.	1 2a cl. 9 30 p. 2 7 a. 7 44 a.	1a 2a cl. 9 45 p.	1a 2 · 3 · 11 · 5 p. 5 · 26 a 3 · 50 p. 5 · 6 p. 9 · 14 p. 2 · 4 p.	1a cl. 9 30 a. 2 22 p. 10 48 p.	1 · 2a cl. 2 — p. 6 53 p. — — — — ————————————————————————————	9 30 a.  1 51 p. 2 11 p. 4 55 p.	Torino	7 45 a. 11 20 a. 2 50 p. 3 30 p. 9 25 a. 12 44 p. 1 52 p. 1a cl. 11 35 p.	12 40 p. 4 52 p. 7 58 p. 8 34 p. 4 9 p. 5 41 p. 7 41 p. 1a 2a cl. 2 10 a. 6 37 a.	4 40 p. 8 2 p. 10 13 p. 10 37 p. ————————————————————————————————————	11 25 p. 2 32 a. 5 10 a. 5 37 a.	1a 2a cl. 1 28 p. 6 11 p.	11111111	11 45 p. 6 58 a. 11 30 a. 12 6 p. 5 20 a. 9 19 a. 11 — a. 1a classe 5 12 p. 9 33 p.
centrale (2) Arr.	12 35 p.	7 50 p.	-	7 40 a. 8 45 a.	-	8 15 a. 8 45 a.	8 53 p.					vetture		rigi-Nord	
Novara	3 5 p. 4 8 p. 1 2 a cl. 3 — p. 6 25 p. 11 33 p. 11 26 p. 1 20 a. 12 5 a. 7 — a. 1 36 p.	9 56 p. 11 5 p. 1a 2a cl. 8 15 p. 11 25 p. 15 45 a. 3 20 a. 7 15 a. 5 33 a. 9 45 a. 6 35 p.		10 55 a. 12 12 p. 1a 2 · 3a 8 52 a. 4 50 p.		10 55 a. 12 12 p. 1a 2a cl. 8 45 a. 12 mer. 4 49 p. 5 - p. 7 19 p. 6 - p. 11 50 p. 7 - a.		Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet) Arr. Par. Roglogas (Buffet) Arr. Par. (Buffet) Arr. Folkestone Par. Boulogne-Tintel- Arr.	9 — a. 10 38 a. 10 43 a.	(G) Ia 2a cl. W. R. 9 30 a.	9	1 2a cl. (A) 11 50 a. 1 25 p. 1 30 p.	9 — p. 10 46 p. 10 51 p.		11 - p.  11 - p.  21 classe 21 - p.
Brindisi	4 37 p. 8 40 a 7 12 p. 10 59 a. 5 10 p. 6 40 a.	8 15 p. 9 42 p. 2 31 a. 7 13 a. 9 45 p. 6 34 a. 1 10 p. 6 35 p.		8 52 a, 12 16 p. 11 20 p. 7 13 a, 7 40 p. 5 40 a, 7 10 p. 7 — a.		6 7 μ. 8 40 a. 10 13 a. 2 50 p. 11 — p. 10 59 a. 6 03 p. 11 25 p. 7 — a.	9 03 p. 10 28 p. 2 29 a. 6 03 a. 4 35 p.  Arivo a Brindisi la domenica		12 16 p. 12 48 p. 12 54 p. 1 1 1 1 1 3 0	1 - p. 4 p. 0 p. 15 p. 0 p. 5 p.	V 5 50 p.	3 32 p. 3 40 p. 3 49 p. 3 45 p. 5 40 p. 7 30 p.	1 20 a. 1 39 a. 1 35 a. 3 45 a.	111111111	Per Bruxelles arrivo ore

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe da Parigi per Boulogna l'intelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per lutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe da Parigi per Boulogna l'intelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per lutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe solo per l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglieti diretti di 3º classe povenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende in 3º classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno n'in prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2ª classe con per l'Inghilterra. (P) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2º classe di servizio internazionale la Parigi per l'Inghilterra. — W.-R. Vagon-restaurant tra Parigi e Calais e vicevers, riservato ai viaggiatori di 1ª classe. Non sono ammessi i viaggiatori di 2ª classe se non pagno il supplemento dalla 2º alla 1ª classe. — Vettura di diretti provenienti di 2ª classe con cella se classe e di una vettura di seconda classe vanno direttamente da Calais a Milano a Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

Digitized by Google

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

OFFICINE in Savigliano ed in Torino

🦴 Tramvie.

l'onti in ferro e fondazioni ad aria compres: a. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

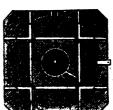
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









er le FERROVIE PORTATILI dirigersi al sigg. 3. SINIGAGLIA E C. — Torine, via Arcivescovade, n. 1 B.

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA

Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

#### IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

#### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri TORINO — Via Finanse, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



GRASSO ROTABILI PER

#### FRANCESCIO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piazsa Carignano - TORINO

#### BUCCHETTI J.

LES TURBINES ACTUELLES et à l'Exposition Universelle de 1900

Un volume in-4°, contenente 68 fig. nel testo e un atlante in foglio L. 44

#### MUNRO JOHN and ANDREW JAMIESON'S

A Pocket-Book of Blectrical rules and Tables for the use of Electricians and Engineers

Nuova edizione riveduta, 1900, formato tascabile, legato L. 12.75

#### PICARD & DAVID

AIDE-MEMOIRE DE POCHE DE L'ÉLECTRICIEN Guide pratique à l'usage des ingénieurs, monteurs, amateurs électricien, etc.

Deuxième édition, par David. Un vol. in-32°, legato in pelle, L. 7.25

#### FERRARI L.

IMPIANTI BLETTRICI DOMESTICI DI LUCE con pile ed accumulatori Suonerie - Telefoni - Parafulmini )-3ª edizione interamente rifatta, con 168 incisioni, 1 vol. in-16° L.

#### BELLOC Prof. Ing. LUIGI

VOCABOLARIO

#### TEDESCO-ITALIANO DI ELETTROTECNICA contenente 6180 vocaboli

1900, un volume in-16°, formato tascabile, legato in pelle, L. 5

TORINO, 1900 — Tip. Lit. CAMILLA E BERTOLERO di NATALE BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

#### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

#### Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

#### Prezzo delle Associazioni:

 Anna
 Sem.
 Trim.

 PER L'ITALIA
 L. 20
 11
 6

 PER L'ESTERO
 28
 15
 8

Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 - Torino

Sommable delle materie. — Il progresso delle ferrovie. — Ferrovie del Mediterraneo (Relazione del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1899-900). — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

#### ·IL PROGRESSO DELLE FERROVIE

Il Figaro, tempo addietro, presentava alla Direzione delle varie Compagnie francesi un questionario sul progresso delle Ferrovie, per fare sopra questa industria un'inchiesta interessante.

Dal Journal des Transports, riproduciamo la risposta che ha inviato, a nome della Compagnia P. L. M., il signor Amiot, ingegnere-capo delle Miniere, addetto alla Direzione. Il lavoro dell'ing. Amiot, conciso è preciso, non può mancare di interesse per i nostri lettori.

#### I. — Le grandi fasi della storia ferroviaria.

A) Le macchine. — Dalla creazione della prima ferrovia, questo meraviglioso strumento di trasporto non cessò mai di perfezionarsi e di rendere sempre dei servizi maggiori all'umanità civilizzata.

Tutti i progressi tecnici delle ferrovie, si può dire hanno cominciato con dei perfezionamenti della locomotiva.

È da questo ammirevole meccanismo, così potente, che dipendono i dati di tutti i problemi dell'esercizio ed anche della costruzione. La sua forza regola la velocità ed il peso dei treni, il suo peso comanda la dimensione delle rotaie, lo scartamento delle traverse, la resistenza dei ponti metallici, Tutte le fasi della storia ferroviaria sono delle fasi della storia della locomotiva.

La prima locomotiva che comparve al mondo si trainava, nel 1804, sulle rotaie delle miniere del Paese di Galles; essa rimorchiava, con grande sforzo, 10 tonnellate di carbone alla velocità di 3 chilometri all'ora. Fu nel 1825 che, grazie alle scoperte di Séguin e di Stephenson, fu creato il tipo della locomotiva attuale, tipo i cui tratti fondamentali (caldaia tubolare, tiraggio forzato da un getto di vapore) sono rimasti gli stessi, in mezzo ai grandi perfezionamenti che l'hanno trasformata da cima a fondo. La Fusée non pesava molto più di 4 tonnellate; essa trainava 38 tonnellate a 25 chilometri all'ora ed aveva 4 ruote; dopo l'accidente di Versailles, cagionato da una rottura di assi, non si videro più che macchine a tre assi almeno;

il peso e la potenza crescevano costantemente. In pari tempo si creavano dei tipi di macchine differenti, secondo i servizi ai quali erano destinati; da una parte, la macchina d'express, con un solo paia di ruote motrici, di grande diametro, per trainare un peso leggero ad una grande velocità; dall'altra, la macchina per treni merci, per trainare ad una velocità moderata dei convogli pesanti; fra i due, dei modelli intermedi, più o meno atti a tutti gli scopi. Verso il 1855, le macchine Crampton, pesanti 28 tonnellate, trainavano 88 tonnellate alla velocità di 80 chilometri; una macchina merci, di 27 tonnellate, rimorchiava un treno di 315 tonnellate a 30 chilometri.

Fino allora, le ferrovie avevano seguito le larghe valli a deboli pendenze e non presentavano che dei declivi debolissimi (5 millimetri per metro al massimo, e per vera eccezione 8 o 10). Le curve erano rare ed in ogni caso di grande raggio. Per riunire le vallate le une alle altre, bisognava tentare le traversate delle montagne; le pendenze si elevarono a 15, 20, 25 ed anche 30 e 35 millimetri per metro; le curve si moltiplicarono diminuendo di raggio.

Allora comparvero le locomotive di montagna, che devono riunire una grande potenza, un'aderenza considerevole, con molta flessibilità; si videro le macchine Engerth, con 5 o 6 assi accoppiati, utilizzanti per l'aderenza il peso del tender, poi le macchine a 8 ruote accoppiate delle linee delle Gravenne e del Plateau centrale.

Intanto le macchine a ruote libere diventavano insufficienti per trainare a grandi velocità dei treni diretti sempre più pesanti. Verso il 1868, si munirono le macchine di express di due paia di ruote motrici accoppiate. Queste macchine, pesanti 40 tonnellate, rimorchiavano 120 tonnellate ad una velocità di 80 chilometri.

Perfezionate ogni giorno più, dotate di focolari sempre più grandi, condotte a pesare 50 tonnellate, esse arrivarono a rimorchiare a quella velocità, 150, poi, venti anni or sono, 180 tonnellate.

Dei nuovi perfezionamenti si sono succeduti dopo quest'epoca. L'impiego di 2 cilindri traversati successivamente dal vapore (disposizione Compound) ha permesso di produrlo ad una pressione assai più elevata (15 atmosfere in luogo di 10 o 11); in pari tempo, i progressi della fabbricazione dell'acciaio, sostituivano questo metallo al ferro per la fabbricazione delle caldaie, che hanno potuto così, senza aumentare di peso, sopportare queste alte pressioni. I tubi, sistema Serve, utilizzanti meglio il calore, hanno condotto ad una notevole riduzione della lunghezza delle

caldaie e quindi del loro peso.

Infine l'adozione quasi generale del carrello (o truck articolato a quattro ruote), venuto dagli americani, ha largamente aumentato la flessibilità della macchina, la sua facilità del passaggio in curva, la sua stabilità alle grandi velocità. Oggi, una macchina, il cui peso non supera le 50 tonnellate, può rimorchiare 250 ed anche 280 tonnellate alla velocità di 100 chilometri all'ora.

La macchina-merci ha approffittato degli stessi progressi; essa oggi può, con un peso di 60 tonnellate, rimorchiare, sopra un profilo facile, 1000 tonnellate ad una velocità di

40 chilometri all'ora.

Malgrado tutti questi perfezionamenti, la locomotiva a vapore non ha certamente ancora detto la sua ultima parala. Ciononostante, si può vedere sull'orizzonte la sua rivale, che la soppianterà forse un giorno: la locomotiva elettrica.

Questa, nata appena ieri, non è ancora entrata nel servizio corrente delle ferrovie che per certi casi eccezionali, come nei lunghi tunnels a circolazione attiva, ove già funziona senza viziare l'atmosfera. Essa sembra chiamata dal presente a servire le linee di montagna.

In un avvenire poco lontano essa sara applicata, almeno a titolo di esperimento, sopra linee importanti ove sara possibile avere delle forze motrici idrauliche in condizioni

accettabili.

In pari tempo che aumentava la potenza delle locomotive, il peso e la velocità dei treni aumentavano. Un express, cinquant'anni fa, era formato (furgone compreso) di una dozzina di vetture; pesava 80 tonnellate e faceva 60 chilom. all'ora, ed era lungo circa 80 metri. I treni diretti attuali non hanno un maggior numero di vetture - piuttosto minore - ma esse sono diventate parecchie volte più pesanti e più lunghe. Pesano 250 tonnell., rappresentano una lunghezza di 180 metri ed il treno fa 90 chilom. all'ora. In pari tempo, il numero e la durata delle fermate sono state diminuite; si soppressero i rallentamenti alle biforcazioni, ecc., ecc. Breve, sopra quasi tutte le grandi arterie, la durata del tragitto non è guari più che la metà di quella che era per i nostri padri, quarantacinque anni or sono, ovvero otto volte meno ché ai tempi delle diligenze. Ma ciò che non è aumentato è il numero dei viaggiatori che un treno può trasportare. L'express di altri tempi poteva contenere 240 posti; il diretto moderno, coi suoi posti di lusso ed i suoi vagoni-restaurant, non ne offre un numero maggiore.

Nel progresso generale, le piccole borse non sono state dimenticate: seconde e terze classi circolano nei diretti.

Si potrebbe aggiungere che sopra tutte le linee, e specialmente sulle grandi arterie, i treni sono diventati sempre più numerosi.

In conclusione, la durata del tragitto è diminuita della metà, due terzi, il peso dei treni è stato triplicato ed il loro numero pure. Il numero dei vi ggiatori che un treno può ricevere è rimasto lo stesso; ecco in due parole, per i tragitti un po' lunghi, la storia delle ferrovie francesi (come quella di tutti i paesi) da cinquant'anni a questa parte.

B) Le vetture. — All'inizio delle ferrovie (1835), i veicoli offerti ai viaggiatori ricordavano assai da vicino quelli che li trasportavano sulle strade. Le vetture ricordavano le diligenze ed i carri (brecks). Questo materiale primitivo cominciò a perfezionarsi. All'epoca in cui le grandi reti francesi si sono costituite (verso il 1857), i veicoli di prima classe erano « coperti e chiusi a vetri e guarniti », dicevano i quaderni d'onere; la seconda « coperta, chiusa a vetri e con panche imbottite »; la terza « chiusa a vetri, ma con panche di legno ».

A misura che si costruivano delle vetture nuove, il progresso della potenza delle locomotive permettendo di aumentare il peso del treno, ogni tipo nuovo diventava ad

un tempo più spazioso, meglio guernito, più confortabile sotto ogni riguardo.

Le vetture divenivano più lunghe; esse avevano 9 metri invece di 5 o 6; contenevano quattro compartimenti invece di tre, cinque invece di quattro e ciascuno dava più spazio per le loro gambe.

In pari tempo s'introdussero i compartimenti speciali per-

mettenti il leito, la toilette, ecc.

Le terze classi, in Francia, cominciarono ad essere imbottite nel 1875.

Un po' più tardi, a misura che i lunghi percorsi senza fermate si moltiplicavano, si trovò il modo di permettere l'accesso del gabinetto di toilette in qualsiasi momento. Questo progresso fu realizzato sia coll'impiego di compartimenti gemelli col gabinetto di toilette interposto, sia per mezzo del corridoio intercomunicante che è diventato di moda in questi ultimi tempi. Il corridoio ha diminuito il numero dei posti disponibili; la lunghezza delle vetture è aumentata sino a 12, 15 ed anche 18 o 20 metri; per portare queste lunghe masse e permettere loro di passare nelle curve, si rimpiazzò, a profitto della stabilità, gli assi ordinari coi trucks articolati a carrello, assai più pesanti, ecc. Insomma, il peso morto è passato per le prime classi a 500 ed anche 800 o 900 chilogrammi, cioè da sette a tredici volte il peso del viaggiatore (certe vetture pesanti 35,000 chilogr. non contengono che 42 posti; per le terze a 250 chilogrammi). In pari tempo, si moltiplicavano i compartimenti offrenti per la notte dei veri letti, wagonslits, lits toilettes, ecc. (il peso morto per questi ultimi va fino a 2500 chilogr. per posto). Infine i vagoni-restaurants aggiunti ai treni (una sala da pranzo rotabile pesa 36,500 chilogr. per 34 coperti), hanno permesso di evitare per i tragitti di giorno le fermate ai buffets, troppo lunghi per la velocità, troppo corti per lo stomacó.

A fianco del miglioramento dei veicoli, propriamente detti, si perfezionarono certi organi accessori, senza dubbio, ma che contribuiscono potentemente al benessere del viaggiatore. Il riscaldamento e l'illuminazione fecero dei progressi straordinari. Alle famose lampade ad olio ripartite negli antichi compartimenti, furono sostituite delle lampade a gaz alimentate da apposite riserve; oggi poi l'elettricità e l'acetilene si disputano la preferenza per il ma-

teriale dell'avvenire.

Concludendo, il materiale è divenuto due o tre volte più pesante e perciò più comodo dell'antico; i tragitti durano due volte meno. Il prezzo dei posti è aumentato? No, al contrario, è diminuito di circa il 50 010.

C) I freni ed i segnali. — Bisogna, fra i progressi tecnici realizzati dalle nostre ferrovie, segnalare ancora i perfezionamenti di certi apparecchi che hanno una grande importanza per la sicurezza della circolazione: i freni ed i segnali.

In principio le ferrovie, e per molti anni, si contentarono come mezzo di arresto, dei freni a vite portati da qualche vettura del treno, e manovrati a mano da con-

duttori.

Un altro freno analogo, un po' più potente, agente sul tender, era solo alla disposizione immediata del macchinista che poteva pure fermare il suo regolatore e battere il contro-vapore. Ma a misura che i treni diventavano più pesanti, più rapidi e più numerosi, si pensò a sostituire a questi sistemi primitivi dei mezzi più energici, agenti ad un tempo sopra tutte le ruote del treno e comandati direttamente dal macchinista. Tale è la funzione dei freni pneumatici continui, azionati sia per il vuoto, sia, più generalmente, per l'aria compressa, per mezzo di una con-duttura che si stende da un capo all'altro del treno e che permette al macchinista, girando un semplice robinetto, di agire sopra tutte le ruote del treno. Questi freni sono inoltre automolori, cioè, fermano le ruote da sè stessi in caso di rottura o di un'avaria qualsiasi ai tubi; il macchinista è dunque sempre sicuro, durante la marcia, che i suoi mezzi di arresto sono in buon stato e pronti a funzionare. Infine, questi freni sono moderabili, cioè il mac-



chinista può per la discesa di lunghe pendenze, per esempio, regolarne l'azione a suo piacere. Sono inoltre così energici e producono l'arresto sopra un così piccolo percorso, che a meno di casi affatto speciali, non occorre mai ricorrere a tutta la loro potenza.

I freni continui sono stati successivamente adottati su tutta la rete francese a partire dal 1878, e da un certo numero d'anni, tutto il materiale di trasporto dei viaggia-

tori ne è munito.

I segnali non si sono meno perfezionati. I progressi dell'elettricità hanno fatto loro un posto sempre più grande fra gli apparecchi destinati a garantire la sicurezza. Tutte le linee delle grandi reti francesi nelle quali la circolazione ha una attività notevole sono esercitate da parecchio tempo col blok-system.

Degli apparecchi di enclenchement meccanici e talvolta elettrici stabiliti ovunque possono essere utili, mantengono fra i segnali e gli aghi una continuità tale che è materialmente impossibile ad una guardia eccentrica di manovrarli in modo pericoloso, a condizione che il macchinista obbe-

disca ai segnali.

Mercè questi apparecchi, i treni rapidi possono passare alle biforcazioni senza quasi diminuire la loro velocità, donde un'economia di tempo che può calcolarsi ad una mezz'ora sopra certi lunghi tragitti. Altri enclenchement riuniscono gli uni agli altri i segnali in modo da mettere l'agente che li manovra nell'impossibilità di lasciar entrare un treno in una sezione ove se ne trova un altro. I dischi sono muniti di pedali, mercè i quali il treno si fa manovrare al suo passaggio e si assicura da sè stesso la sua

Le campane elettriche, sulle linee ad un solo binario, annunciano l'avvicinarsi dei treni e degli avvisatori li se-

gnalano ai passaggi a livello, ecc. ecc.

Ma ciò non è ancora tutto, e quantunque gli apparecchi attuali evitino in modo quasi assoluto il pericolo di questi errori, di cui il migliore agente non può essere assolutamente esente, si cerca di lasciare meno probabilità alle

conseguenze possibili della fallibilità umana.

Sopra certe linee delle grandi reti, si fanno degli esperimenti per realizzare il servizio dei seguali intieramente con apparecchi automatici, comandati dai treni stessi mercè l'intervento dell'elettricità, ed è permesso sperare che i primi anni del 20º secolo vedranno realizzato questo grande progresso. (Continua).

## FERROVIE DEL MEDITERRANEO

**ESERCIZIO 1899-900** 

Relazione del Consiglio d'Amministrazione all'Assemblea generale degli Azionisti, 23 novembre 1900

Signori,

Obbediamo all'impulso del cuore ricordando, all'inizio di questa Relazione, con raccapriccio e con dolore il nefando misfatto che toglieva alla patria il suo Re buono, leale, valoroso, alla Dinastia il suo amato Capo.

Rivolgiamo un mesto pensiero alla memoria di Umberto I, ed un riverente omaggio all'Augusta Donna al cui dolore

tutta l'Italia si è associata,

Animati dallo stesso impulso ci inchiniamo a Vittorio Emanuele III, e gli auguriamo che la grande manisestazione del sentimento nazionale nell'ora triste, e l'amore del suo popolo, siano di conforto al suo cuore esulcerato dalla tragica fine del padre.

Il vostro Consiglio non si ripresenta al completo. Il commendatore Mariano Arlotta, Consigliere della nostra Società fin dalla sua origine, moriva dopo lunga malattia nella mattina del 4 giugno scorso, lasciando largo rimpianto nella

sua città natale, e nelle amministrazioni alle quali, come alla nostra, consacrò l'opera sua. Mandiamo ancora oggi un

saluto alla memoria dell'uomo egregio.

Sulle condizioni anormali della Cassa Aumenti Patrimoniali noi abbiamo richiamata la vostra attenzione nelle Relazioni di questi ultimi anni, esponendovi anche gli sforzi che abbiamo ripetutamente fatti per indurre il Governo all'adozione di quei provvedimenti che permettano di aumentare la potenzialità delle linee e delle stazioni e la dotazione del materiale rotabile in ragione dell'ingente incremento del traffico, incremento che tutto induce a ritenere non transitorio, ma continuativo. In altri termini volevamo trionfasse questo concetto che le ferrovie debbono non solo corrispondere ai bisogni dell'oggi, ma essere pronte a fronteggiare anche le richieste del domani. Il progetto di legge, su cui vi intrattenemmo l'anno scorso, soddisfaceva per quanto riguardava i lavori, come ben ricorderete, solo in parte a questi desiderati; era più completo invece per quanto rifletteva le provviste periodiche di materiale rotabile. Egli è perciò che noi abbiamo creduto doveroso, d'accordo coll'Adriatica, di portare a conoscenza della Camera dei Deputati la situazione, a mezzo di apposita petizione avanzata nel dicembre 1899, nella quale, dopo indicati i fabbisogni minimi della Cassa Aumenti Patrimoniali, durante il sessennio 1899-1905, per ampliamenti, rifacimenti, raddoppi, provvedimenti di sicurezza, ecc., ecc., si domandava che si rinunziasse al sistema della erogazione diretta dei proventi della Cassa, sussidiati da stanziamenti del Tesoro, e si ritornasse nella sostanza all'applicazione dell'art. 60 del Capitolato d'esercizio, procurando i capitali occorrenti ai lavori mediante emissione di titoli commisurata ai proventi stessi. Ne ciò basta. Quando avvertimmo che, sebbene la Giunta generale del bilancio avesse henevolmente esaminata la petizione e ne avesse disposto l'invio al Governo, i provvedimenti in essa contemplati avrebbero però potuto correre pericolo di non essere approvati, data la riluttanza del Governo e del Parlamento a nuove emissioni di titoli, abbiamo creduto prudente di sottoporrenal Governo altre proposte tendenti in ogni modo a migliorare la situazione attuale. Ma intanto quel progetto di legge, cui sopra accennammo, divento legge dello Stato, ed in base ad essa furono, sullo scorcio dell'esercizio sul quale riferiamo, approvati molti nostri progetti di lavori e provviste per un importo complessivo di quasi nove milioni di lire, ivi compresi due milioni circa per i materiali metallici occorrenti per i rifacimenti di binari da eseguirsi nell'esercizio stesso.

Non si può non ammettere che tali cifre sieno confortanti, tenuto conto di quanto avveniva precedentemente, ma, ripetiamo, le opere da compiersi, in relazione all'incremento del traffico, esigono che le Casse Aumenti Patrimoniali possano disporre di ben più potenti mezzi degli

Noi nutriamo però fiducia, e per la bontà della tesi che sosteniamo, e per le dichiarazioni stesse fatte in Parlamento dall'on. Ministro, ed anche, diciamolo, per ragioni di equità, dopo i sacrifici volontariamente assuntisi dalla Società, sia col contributo diretto del 10010, sia col contributo indiretto nella spesa del nuovo materiale rotabile, che non sia lontano il giorno in cui saranno accolti i nostri desideri, i quali non tendono ad altro che a far funzionare una buona volta le Casse in modo che l'obbiettivo per il quale furono create, in una forma o nell'altra sia raggiunto.

I primi risultati dell'esperimento fattosi colle due vetture automotrici ed accumulatori sulla Milano-Monza consigliarono ad introdurre alcune modificazioni nei particolari dell'equipaggiamento elettrico, le quali fecero ottima prova, e in occasione dei Congressi elettrico e ferroviario una di esse, esposta a Parigi, compiè alcune corse nei dintorni di quella città, rispondendo completamente all'aspettativa, e richiamando l'attenzione dei tecnici stranieri.

Circa la trazione elettrica mediante la terza rotaia sulla linea Milano-Gallarate-Varese-Porto Ceresio, e diramazioni per Arona e Laveno, abbiamo veduto con piacere approvato dal Governo il nostro progetto, ora già in pieno corso

di esecuzione per la tratta Milano-Varese. Di questa nuova applicazione, che certamente sarà una delle principali in Europa per la sua importanza, speriamo potervi esporre

le prime risultanze nell'Assemblea del 1901.

À proposito della introduzione del servizio economico noi vi dicevamo, nella Relazione dello scorso anno, come si attendessero dal Governo disposizioni in merito ad un nostro programma, che gli avevamo in argomento rassegnato, comprendente facilitazioni di servizio per ridurre le spese, di-minuzioni di tarisse, frequenza di trasporti.

Ora tali disposizioni furono emanate sotto forma d'appendice al Regolamento del 1873 col R. Decreto n. 143 del 22 marzo scorso; esse però sono subordinate a condizioni tali da rendere difficile l'attuazione dei miglioramenti

Il grande avvenimento di una esposizione internazionale nella Capitale francese non poteva a meno di indurci a parteciparvi. E così abbiamo colà inviato, oltre alla vettura elettrica di cui sopra, una locomotiva di nuovo tipo, appositamente studiata per i treni diretti; una vettura elettrica di quelle che faranno servizio sulle linee Varesine, col sistema della terza rotaia; alcune vetture lunghe a carrello intercomunicanti, destinate ai treni diretti; apparati relativi all'armamento ed al funzionamento degli scambi, e pubblicazioni diverse d'indole statistica e tecnica.

Siamo lieti che la nostra mostra abbia conseguita la massima onorificenza, ed abbia procurato distinzioni ai nostri funzionari che maggiormente vi avevano cooperato. Col trattato di Berna, stipulato fra l'Italia e la Confede-

razione Svizzera il 25 novembre 1895 per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia attraverso il Sempione da Briga a Domodossola, il Governo italiano assunse l'impegno di costruire la ferrovia d'accesso alle grande galleria con le modalità di una grande linea internazionale. La Legge 3 agosto 1898 di approvazione del trattato autorizzava poi il nostro Governo a provvedere alla costruzione della linea d'accesso Domodossola-Iselle. Incaricati di redigere un progetto completo di ferrovia a doppio binario, attendemmo con grande alacrità ai relativi studi, e ne presentammo le conclusioni il 27 dicembre 1899; ma non avendo il Consiglio Superiore dei Lavorl Pubblici ritenuto conveniente di eseguire ora l'intera linea a doppio binario, fummo costretti a fare un nuovo progetto, che fu poi approvato.

Il Governo, dopo maturato esame dei diversi sistemi per l'appalto dei lavori della Domodossola-Iselle, prescelse quello di assidarli alla nostra Società a prezzo satto. E così si giunse alla convenzione 22 maggio scorso, approvata poi per legge. Noi non dubitiamo che in questo caso, come nei precedenti, corrisponderemo pienamente alla fiducia con lusinghiere parole dimostrataci dal Presidente del Consiglio dei Ministri nel discorso di chiusura della discussione generale in Senato in ordine alla convenzione in parola.

Ora si attendono dal Governo le determinazioni sulle altre linee d'accesso. Non esporremo tutto quanto in proposito abbiamo creduto di fare, perchè è notissimo come un nostro programma, discusso dalle Provincie, dai Comuni, dalle Camere di Commercio delle regioni interessate, benevolmente giudicato dalla stampa, sia riuscito ovunque gradito.

Noi siamo di ciò sinceramente lieti, perchè tale unisormità di vedute, fra gruppi di interessi che potevano essere creduti in contrasto, dovrebbe agevolare ed affrettare l'adozione da parte del Governo di provvedimenti definitivi, avendo ben presente che il problema da risolversi deve essere esaminato con larghezza di intenti, secondo i veri interessi generali del paese, e in relazione alla nuova grande corrente di traffico.

Circa lo stato d'avanzamento dei nuovi tronchi in costruzione vi informiamo che le due tratte agli estremi di quello da Balsorano ad Avezzano, comprese tra l'origine Balsorano ed il chilom. 6, e tra la stazione di Capistrello e quella di Avezzano (ml. 10,500 circa), si trovano da tempo ultimate; e mentre su quest'ultima tratta è in opera la massicciata e l'armamento, sulla prima invece l'armamento giunge soltanto fino al chilom. 1.200.

Nella rimanente parte del tronco i lavori procedono regolarmente, e sono più avanzati quelli tra il chilom. 15 e la stazione di Capistrello, mancando solo tre case di guardia, alcune opere di finimento, la posa in opera delle travate metalliche nelle sei opere speciali ed il completamento della galleria di Capistrello lunga m. 1326.

Nella tratta tra i chilom. 6 e 15 sono in corso la maggior parte dei lavori di terra e murari, nonchè le opere d'arte

speciali per l'attraversamento del Liri.

Anche sul tronco Capezzano-Mercato S. Severino le due tratte estreme, e cioè fra l'origine ed il chilom. 9.500, e fra la stazione di Fisciano e Mercato S. Severino, sono le più avanzate.

Sono poi in corso i lavori per la costruzione della tratta intermedia, e quelli per l'ampiamento della stazione di Mercato S. Severino.

E' noto che con R. Decreto 11 novembre 1898 fu nominata una Commissione per lo studio di proposte intorno all'ordinamento delle strade ferrate, a comporre la quale furono chiamati dei senatori, dei deputati e dei funzionari governativi. Tale Commissione elaborò un vastissimo piano di studi e ricerche, e trasmise a questa Società diversi questionari, richiedendo dati ed informazioni che vennero forniti in modo dettagliato e completo. Riteniamo che le nostre risposte varranno a convincere la Commissione della cura posta dalla Società pel miglior disimpegno del servizio, e dei sacrifici da essa incontrati per sopperire alla deficienza di mezzi derivati dalle fallaci previsioni su cui erano basati alcuni patti delle Convenzioni ferroviarie del 1885.

In seguito alle recenti scoperte, secondo le quali la vera causa della malaria sarebbe diversa da quella fin qui ritenuta; la Società ha già iniziato qualche esperimento per la protezione del personale dai ditteri malarici, e col concorso dei chiarissimi professori Celli e Grassi della Università di Roma ha dato maggiore sviluppo a tali esperimenti, nonchè a quelli delle cure preventive e di terapeutica razionale, estendendoli ad alcune località della rete, scelte fra quelle

maggiormente infette.

#### Esercizio.

#### a) Lunghezza delle linee.

La lunghezza essettiva della rete esercitata per conto dello Stato, computando, come d'uso, per la sola metà quella della linea Milano-Chiasso comune coll'Adriatica, e non comprendendo la Parma-Piacenza pure comune ed esercitata normalmente per il solo servizio delle merci, era, al 30 giugno 1899, di chilom. 5755, dei quali chilom. 4729 per le linee costituenti la rete principale e chilom. 1026 per le linee costituenti la rete secondaria.

Il 31 luglio 1899 fu aperto all'esercizio il tronco Corace-Catanzaro Sala, lungo chilom. 4, e col 1º gennaio 1900 venne incorporata nella rete principale la linea di diramazione da S. Stefano a Sarzana, della lunghezza di chilometri 8, per modo che al 30 giugno 1900 la lunghezza effettiva era di chilom. 4737 per la rete principale e chilometri 1022 per la rete secondaria, totale chilom. 5759; e la lunghezza media, tenuto conto della data dell'incorporamento del tronco S. Stefano-Sarzana, risultò di chilometri 4733 per la rete principale e chilom. 1026 per la rete secondaria, totale chilom. 5759.

Calcolando anche le linee in esercizio speciale: 12 Tronco Confine Francese-Modane . . Roma-Albano-Nettuno 67 Roma-Viterbo, con diramazione da Capranica a Ronciglione . . . . 97 15 Varese-Porto Ceresio . Si ha la lunghezza effettiva dell'intera rete esercitata, che è di . . . . Km. 5950

#### b) Percorrenze.

Nel 1899-900 si ebbe una percorrenza complessiva dei treni di chilom. 33,787,246, così suddivisa:



Con trazione a vapore: Rete principale Km. 30,291,064; Rete secondaria Km. 2,821,828; Linee in esercizio speciale Km. 653,912; Con trazione elettrica sulla Milano-Monza Km. 20,442.

Paragonando i percorsi con quelli dell'esercizio precedente, si ebbe nel 1899-900 per la trazione a vapore un aumento nei treni di Km. 1,315,741 suddivisi in:

Km. 1,227,159 per la rete principale; Km. 56,473 per la rete secondaria; Km. 32,109 per le linee in esercizio speciale; e nelle locomotive un maggior percorso di chilometri 1,907,759, di cui Km. 1,322,488 a semplice trazione; Km. 214,550 a doppia trazione ed in sussidio ai treni; Km. 82,599 per le locomotive sciolte; Km. 334,702 per manovre; Meno Km. 46,580 nei percorsi delle locomotive di riserva e di stazionamento.

#### c) Predotti e spese.

I prodotti lordi del traffico ed i prodotti indiretti fuori traffico furono nel 1899-900 di L. 148,216,443.43 così ripartiti:

L. 148,216,443.43 Per gestioni: Viaggiatori . . . L Bagagli e cani . . » 56,327,111.22 pari al 38 0<sub>1</sub>0 circa 2,778,123.60 2000 500 8,588,090.86 Merci a grande veloc. » » apicc. vel. acc. » 5,575,617.31 400 73,911,481.98 a piccola veloc. » 50 0j0 Prodotti indiretti . » 1,036,018.46 1 0 0 L. 148,216,443.43

Rispetto all'esercizio precedente, si ebbe un aumento di L. 4,495,587.38 corrispondente al 3010 circa, a cui contribuirono:

i trasporti	viaggiatori			per	L.	1,727,181.74
»	bagagli e cani			,	*	115,861.14
•	merci a G. V.					415,866.54
D	merci a P. V.			)	D	2,239,731.16
i prodotti	indiretti					
						4,514,432.48
con una di	minuzione nei tra:	spo	rti	delle	e	
	P. V. accelerate					18,845.10
					L.	4,495,587,38

Il rapporto fra il gettito delle singole gestioni e il prodotto totale, si mantenne pressochè eguale nei due esercizi.

Il prodotto per chilometro in esercizio fu nel 1899-900 di L. 24,910, mentre nel 1898-99 è stato di L. 24,187; ma quello per chilom.-treno, che nell'esercizio precedente fu di L. 4458, discese nel 1899 900 a L. 4387.

Le spese d'esercizio sommarono nell'anno 1899-900 a

L. 103,537,441.48 cosi suddivise:

Direzione e Servizi amministrativi . L. 5,604,458.81

Servizio Mantenimento e Lavori . » 16,416,480.66

» della Trazione ed Officine » 41,795,825.48

» del Movimento e Traffico . » 34,088,506.32

Spese generali d'amministrazione . » 5,632,170.21

L. 103,537,441.48

L. 103,537,441.48
ed aggiungendo la quota di contributo
nella spesa di rinnovamento del materiale rotabile reso inservibile dall'uso
L. 60,031.25

si ha un complesso di . . . . L. 103,597,472.73

Questa spesa classificata per titoli principali è costituita da:

L. 65,609,147.83 per spese di personale;

15,604,728.80
 6,810,513.03
 materiali occorsi nella riparazione del materiale rotabile;

> 1,230,598,37 » riparazioni al materiale rotabile

eseguite dall'industria privata;
1,779,280.28 » imposte e tasse, affitto locali, spese

giudiziali e di pubblicità; 12,503,173.17 » lavori di manutenzione alla strada, materie diverse di consumo, gaz, luce elettrica, indennizzi a terzi

e spese diverse;
60,031.25 » quota di contributo nella spesa di
rinnovamento del materiale rotabile.

L. 103,597,472.73 come sopra.

Nell'esercizio 1898.99, in confronto delle cifre suesposte, si erano avute le seguenti, come dalla rispettiva Liquidazione generale:

Spese di direzione, servizi e generali L. 97,811,102.51
Indennità per il disastro dei Giovi . » 1,249,186.12
Sopravvenienze passive diverse . . » 844,454.06
Quota di contributo nella spesa di rinnovamento del materiale reso inservibile dall'uso . . . . . . . » 429,131,36

in complesso . . . . . . . L. 100,333,874.05 e quindi nell'esercizio 1899-1900 risulta una maggiore spesa

e quindi nell'esercizio 1899-1900 risulta una maggiore spesa di 3,263,598.68, spesa che rimane però coperta dai maggiori proventi d'esercizio avutisi nell'anno, i quali ascendono a L. 3,280,220.52, e cioè:

2,187,000.91 maggiore quota dicompartecipazione ai prodotti della rete principale;
 484,033.41 maggiore quota di compartecipazione ai prodotti della rete secondaria;
 92,395.31 maggior prodotto delle linee in esercizio speciale, comprese le sovvenzioni chilometriche;

209,598.26 per maggiori introiti a rimborso di spesa;

» 50,000.00 » maggior contributo dell' Adriatica nelle spese degli enti comuni;

 154,171.42 > maggiore quota di spese generali a carico dei Fondi speciali e delle costruzioni;

» 403,021.21 » maggiori introiti diversi dell'esercizio.

#### L. 3,240,280.52

per cui in definitiva il 1899-900, rispetto al 1898-99, si presenta pressoche nelle stesse condizioni con un lieve vantaggio, e ciò nonostante il maggior costo dei carboni, ed il generale rialzo verificatosi nei prezzi dei metalli, delle materie in genere, e nonostante le maggiori riparazioni eseguite al materiale rotabile per averle affidate in più larga misura dell'anno precedente all'industria privata.

#### Servizio Commerciale.

Nello scorso esercizio abbiamo studiato col Governo i particolari della Convenzione, che è stata poi stipulata colla Confederazione Svizzera e sanzionata dai due Stati, circa l'impianto della stazione internazionale per il futuro valico del Sempione e per l'esercizio del tronco Domodossola-Iselle, esercizio che, a norma del trattato internazionale, sarà effettuato dalle ferrovie svizzere.

Sorse però questione se, pur mantenendo una sola stazione pel servizio ferroviario propriamente detto, non si dovessero avere due stazioni internazionali nei riguardi doganali. Tale questione, assai complessa e delicata, fu risolta coll'ammettere a Domodossola la stazione internazionale per tutti i trasporti, e le due dogane italiana e svizzera per i

passeggieri, i bagagli e le messaggerie; mentre a Domodossola stessa ed a Briga funzioneranno separatamente le

due dogane per il traffico delle merci.

Nelle successive convenzioni d'applicazione, per le quali ritiensi verrà pure chiesto il nostro concorso, sarà nostra cura di propugnare tutte le facilitazioni che nella pratica valgano a mitigare od a togliere gli inconvenienti inerenti alla separazione del servizio internazionale merci, provvedimento questo voluto assolutamente dal Governo svizzero, per ragioni d'ordine politico.

Col 1º novembre s. a. entrò in vigore il servizio attra-verso lo stretto di Messina col mezzo dei ferry-boats, ser-

vizio limitato ancora al passaggio dei vagoni merci, dei bagagliai, degli ambulanti postali. Il traffico svolgentesi fra la Sicilia e il Continente è principalmente costituito dall'importazione nell'isola di materie di consumo; ma, da qualche esperimento fattosi nella scorsa primavera, vi è motivo a sperare che l'attuazione del nuovo servizio ed il progressivo suo miglioramento possano agevolare l'esportazione dalla Sicilia dei suoi prodotti, dando in seguito qualche apprezzabile movimento, specialmente di verdure e di frutta fresca; merci queste che hanno bisogno di rapido inoltro e di limitate manipolazioni. (Continua).

#### INFORMAZIONI PARTICOLARI

#### DEL MONITORE

Le linee d'accesso al Sempione e la Vievola-Tenda.

Giovedì scorso, il Presidente del Consiglio, Saracco, ed i Ministri del Tesoro e dei Lavori Pubblici, Rubini e Branca, ricevettero la Commissione, che presentava il voto dell'assemblea di Torino per gli accessi al Sempione e per il tronco Vievola-Tenda, composta dei rappresentanti di Torino, Milano, Cuneo e della Liguria.

Il Sindaco di Torino, senatore Casana, espose i desideri comuni e la necessità d'una pronta risoluzione.

Iniziatasi una discussione piuttosto animata, prese la parola l'on. Saracco, il quale, dopo aver comunicato un parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici opinante che basti per ora il tratto di linea Domodossola-Gravellona già esistente, assicurava però l'esecuzione delle linee Santhià-Borgomanero e Arona-Gravellona.

E dopo altre osservazioni degl'intervenuti sulla necessità di provvedere alla definiva sistemazione delle ferrovie connesse alla linea d'accesso al Sempione, quali la Arona-Domodossola, la Feriolo-Pallanza Intra da spingersi in seguito sino al confine svizzero; la Santhià-Borgomanero-Arona e Sesto-Calende, e la Vievola-Tenda, l'on. Saracco ringraziò i convenuti per le nozioni utili che la discussione gli aveva portato, assicurando che egli ed i suoi colleghi avrebbero tenute presenti le considerazioni svolte e le domande presentate, riservandosi di prendere una determinazione decisiva durante le prossime vacanze parlamentari.

#### Nuovo raccordo fra il Porto di Genova e le due linee dei Giovi.

Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha approvato il progetto definitivo della Mediterranea della nuova linea fra il porto di Genova e le due linee dei Giovi, con parco al Campaccio, presso Rivarolo Ligure, evitando il passaggio nell'attuale stazione ristretta di Sampierdarena.

Come abbiamo riferito nel n. 22 dell'anno corrente, la nuova comunicazione si diparte dalle calate del porto, opportunamente allacciate mediante binari di raccordo, ed entra in galleria nella Cava della Chiappella; dopo un

percorso di meno di due chilometri, la galleria sbocca nella valle Polcevera, nella località detta Campaccio, a monte della strada provinciale, rimpetto alla piazza d'armi di Sampierdarena, ove, contro la falda della collina, viene impiantato un grandioso parco di oltre 2000 carri, occorrenti per il servizio del porto.

Dall'estremo nord di questo parco si diramano i due tronchi di congiungimento alle linee attuali: uno, cioè, alla vecchia linea dei Giovi, poco dopo la stazione di Rivarolo; l'altro alla linea succursale, che viene raggiunta con breve percorso dopo un nuovo ponte sul Polcevera. L'importo di tutte le dette opere è di oltre dodici milioni.

#### I trasporti militari con treni accelerati.

Il giorno 12 del corrente mese, in seguito ad iniziativa del Ministero della Guerra, si è riunita presso l'Ispettorato generale delle Strade Ferrate, presieduta dal R. Ispettore generale per l'Esercizio, signor comm. avv. Francesco Tedesco, una conferenza fra i Delegati del Ministero predetto, del R. Ispettorato delle ferrovie e delle due principali Amministrazioni ferroviarie, allo scopo di trattare della questione dei trasporti militari con treni accelerati.

Alla conferenza hanno preso parte: per l'Ispettorato generale delle Strade Ferrate, i signori: comm. avvocato F. Tedesco predetto; cav. ing. P. Zacchi, capo dell'Ufficio orari; cav. ing. G. Barili, capo-sezione alla Divisione delle Tariffe; ing. A. De Sanctis, sotto-ispettore - per il Ministero della Guerra, il signor cav. Piacentini, tenente colonnello di Stato Maggiore - per la Mediterranea, i signori cav. G. Beltramo, ispettore principale, e L. Vedani, ispettore — per l'Adriatica, il cav. ing. Bonelli, ispettore del Movimento e Traffico.

Nella conferenza sono state esaminate e discusse le proposte del rappresentante del Ministero della Guerra, intese a rendere più agevoli ed anche più economici per la sua Amministrazione, i viaggi dei militari di truppa, sia isolati che in drappelli, usando loro un trattamento migliore di quello ammesso colle vigenti norme.

I Delegati delle Amministrazioni ferroviarie hanno riconosciuto che effettivamente qualche cosa può farsi in ordine alle richieste del Ministero della Guerra; epperò, mentre hanno dichiarato di non poter prendere impegni formali, si sono tuttavia impegnati di appoggiare presso le rispettive Amministrazioni i desiderata del Ministero stesso, limitatamente, ben inteso, a quei punti che nella discussione fattasi risultarono di possibile attuazione.

#### Il servizio economico a trazione elettrica sulla Bologna-San Felice.

Il Senato del Regno, nella seduta dell'11 corrente, ha approvato il disegno di legge presentato dal Ministro dei Lavori Pubblici per il servizio economico, a trazione in parte elettrica ed in parte a vapore, sulla ferrovia da Bologna a San Felice, del quale progetto abbiamo dato un esteso sunto nel Monitore della passata settimana. Il Senato ha approvato il progetto quale fu proposto dal Ministro Branca, e solo ha introdotto un'aggiunta nell'articolo 1º nel senso che per l'autorizzazione dell'applicazione del regime economico mediante Decreto Reale intervenga accordo anche col Ministero della Guerra.

Il progetto di legge per l'esercizio delle ferrovie a traffico limitato esercite dalle tre grandi Reti.

Nella relazione sul progetto per il servizio economico sulla Bologna-S. Felice, compilata dal senatore Borgatta.



l'Ufficio Centrale del Senato si era pronnnziato pienamente favorevole al progetto per le radicali semplificazioni e per le sensibili riduzioni di tariffa con esso proposte; epperò ha colto l'occasione per fare formale invito al Ministro dei L. P. di dare sollecitamente esecuzione alla sua promessa di presentare un disegno di legge d'ordine generale, per l'esercizio economico delle ferrovie a traffico limitato delle Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula, comprendente cioè facilitazioni di servizio per ridurre le spese, diminuzione di tariffe, frequenza di trasporti, ciò che il Ministro ha fatto, seduta stante, avendo pronto il progetto medesimo.

Questo progetto di legge, sul quale il Ministro dei Lavori Pubblici s'è messo pienamente d'accordo col Mi-

nistro delle Finanze, consta di 7 articoli.

Col disegno di legge in questione, il Governo domanda la facoltà d'accordarsi colle Società esercenti le tre Reti principali per esperimentare gradualmente, fino al 30 giugno 1905, l'esercizio economico su linee o tratti di linea di carattere locale, compresi nelle Reti preindicate ed aventi un prodotto lordo medio non superiore alle lire 10,000 annue per chilometro.

Sulle linee o tratti di linea ad esercizio economico, invece delle tariffe generali e speciali annesse alla legge di approvazione delle Convenzioni del 1885, dovrebbero applicarsi tariffe generali e speciali semplificate, mediamente ridotte in relazione alle necessità speciali del traffico cui deve servire ciascuna linea. La riduzione delle tariffe potrà arrivare al 30, al 35 ed al 40 per cento rispettivamente per linee con prodotto superiore a lire 7500; con prodotto da L. 5001 a L. 7500; con prodotto non superiore a L. 5000 a chilometro.

La tassa di bollo di centesimi 5 e di centesimi 50, ora vigente, sarebbe sostituita da una tassa di bollo proporzionale all'importo dei biglietti dei viaggiatori e del trasporto delle merci. La misura della tassa sarà dell'uno e mezzo per cento pei trasporti a grande velocità e del mezzo per cento per quelli a piccola velocità.

Il Governo domanderebbe altresì di essere autorizzato a ridurre fino al due per cento l'imposta erariale per la grande velocità, di cui nelle leggi dell'aprile 1865 e del giugno 1874, e di portare a L. 0.50 per ogni 100 lire di prodotto le sopratasse per gl'Istituti di previdenza del personale ferroviario.

Il limite di prodotto lordo medio non superiore a lire 10,000, di cui è sopra cenno, non è applicabile per i tratti di linea esercitati a trazione elettrica. Il Decreto Reale di autorizzazione dell'applicazione del regime economico sarà promosso dal Ministro dei Lavori Pubblici d'accordo coi Ministri delle Finanze, del Tesoro, della Guerra e di Agricoltura, Industria e Commercio.

Le modalità e le condizioni tecniche per l'esercizio economico verranno determinate con decreto del Ministro dei Lavori Pubblici, sentito il Comitato Superiore delle Strade Ferrate.

Col decreto si stabiliranno il tipo del materiale mobile, la velocità massima e quella minima commerciale, la composizione dei treni in rapporto con le condizioni della strada e le prescrizioni valevoli a conciliare la sicurezza dell'esercizio con la razionale economia del medesimo, specialmente per quanto riguarda il numero e le attribuzioni del personale, la composizione e la circolazione dei treni.

Potrà essere consentita l'applicazione del telefono invece del telegrafo. Il numero di coppie di treni viaggiatori sarà superiore di almeno una coppia a quello cui la

Società esercente è obbligata, ai termini delle vigenti Convenzioni. Coll'approvazione del Governo potrà essere soppressa la detta coppia in più, qualora, dopo un anno di esperimento, il prodotto complessivo viaggiatori, bagagli, cani, biciclette, messaggerie e valori non abbia dato aumento sufficiente a compensare almeno dei ribassi delle tariffe relative.

Il Governo avrà facoltà di autorizzare che su linee o tratti di linea, non esercitati a regime economico, siano effettuati treni economici in aggiunta a quelli ordinari od in sostituzione di alcuni di essi, allo scopo di soddisfare speciali bisogni dell'agricoltura o dell'industria, o di agevolare il trasporto degli operai e dei lavoratori dei campi. Questi treni verrebbero fatti con le modalità tecniche e di esercizio previste nella legge, e colle riduzioni di tasse e di tariffe previste nella legge stessa.

Il Governo, da ultimo, potrà applicare, d'accordo con le Società esercenti per le linee che continueranno ad essere esercitate per conto dello Stato e per quelle esercitate dall'industria privata, la sostituzione delle sopratasse proporzionali di bollo, di cui nel disegno di legge, alle attuali tasse di bollo, e nella stessa misura.

# Ferrovie dell'Adriatico. (Noleggio di carri).

È stata dal Ministero approvata la proroga di un noleggio di 1200 carri per la Rete Adriatica fino al dicembre 1901, cioè fino a quando non sia consegnato il nuovo materiale già appaltato o prossimo ad appaltarsi.

Rimane così assicurato un regolare servizio di trasporti pel venturo anno, specialmente nel periodo della campagna vinicola.

## Ferrovie del Mediterraneo. (Carri noleggiati).

Coll'approvazione del R. Governo sono stati presi a nolo dalla Rete Mediterranea, per un semestre, n. 200 carri aperti a sponde alte, da 12 tonnellate, di proprietà della Rete Adriatica, e, per un anno, n. 237 carri aperti a sponde alte, della portata di 12 tonnellate, di proprietà della Società « L'Ausiliare » di Milano.

#### Tramvia elettrica Roma-Frascati.

Il Consiglio provinciale di Roma, nella sua seduta del 10 corrente, su proposta della Deputazione provinciale, ha dichiarato la Ditta Zuccala Sernicoli decaduta da ogni diritto di concessione riguardante l'impianto di una tramvia elettrica nelle strade provinciali Appia, Maremmana e Tuscolana per congiungere Roma con Frascati.

Lo stesso Consiglio provinciale, nella seduta del 29 novembre 1898, sospese di deliberare sulla domanda predetta per non aver trovato vantaggioso il progetto e ristenendo che esso dovesse essere migliorato. E poichè tale deliberazione non definitiva impediva che altri potesse presentare altri progetti, e d'altra parte la Ditta Zuccala Sernicoli non curò di presentare miglioramenti di sorta al suo progetto, così il Consiglio, colla sua decisione, viene ad avere le mani libere nel caso di nuove domande di concessione della linea predetta.

## Per la spedizione delle botti vuote.

Per favorire l'industria della fabbricazione delle botti, che attualmente, in ispecie nelle provincie pugliesi, attraversa una grave crisi, il Ministro Branca, d'accordo



con i colleghi del Tesoro, delle Finanze e dell'Agricoltura, Industria e Commercio, ha, di recente, adottato un provvedimento che a giorni sarà attuato, e per il quale, sulle tre grandi reti Mediterranea, Adriatica e Sicula, i trasporti dei recipienti nuovi vengono, agli effetti della tassazione, parificati a quelli dei recipienti usati.

Conseguentemente i medesimi, fino ad ora ascritti alla classe 3ª della nomenclatura delle merci, e considerati per di più voluminosi e come tali quindi paganti, verranno, d'ora innanzi, a fruire del prezzo di trasporto molto più basso della classe 4<sup>n</sup>, cui ora sono stati assegnati. Godranno poi di un ulteriore ribasso se spediti in partite di almeno due tonnellate per carro a 600 chilometri o più.

#### La trasione elettrica sulla Milano-Gallarate-Varese.

Il Consiglio di Stato ha recentemente espresso il parere che il progetto dei lavori d'impianto di un'officina centrale a vapore per la trazione elettrica sulla linea Milano-Gallarate-Varese, possa essere approvato anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità.

#### Lavori alla stazione di Chiavenna.

Il Consiglio di Stato ha espresso parere favorevole sul progetto dei lavori occorrenti per la sistemazione generale della stazione di Chiavenna.

#### Ferrovie del Mediterraneo.

(Gare aggiudicate).

Presso la Direzione Generale della Rete Mediterranea hanno avuto luogo le gare internazionali per le seguenti forniture:

500 carri scoperti (250 LF e 250 L) in 20 lotti di 25 carri ciascuno. Furono invitate 46 Ditte estere e 13 nazionali. Delle prime concorsero 24 e delle seconde 10. I prezzi massimi e minimi della scheda segreta erano stabiliti in L. 5300 e 3600 pei carri Lf, e L. 4700 e 3200 pei carri L. Furono eggiudicati provvisoriamente tutti i lotti dei carri L e LF alla Ditta Weymann e C. di Cassel, al prezzo di L. 4320 per ciascun carro L, e L. 3670 per ciascun carro LF (consegna a Milano);

75 carri coperti, serie HBGcd, in 5 lotti di 15 ciascuno. Furono invitate 46 Ditte estere e 11 nazionali. Concorsero 10 Ditte estere e 7 nazionali. I prezzi massimo e minimo stabiliti erano L. 7300 e 5000. Furono provvisoriamente aggiudicati 3 lotti alle Ditte Officine già Fratelli Diatto di Torino, al prezzo di L. 6995 per carro, e 2 lotti alla Ditta Società Nazionale delle Officine di

Savigliano, al prezzo di L. 7030 per carro;

75 carri coperti HBcd, in 5 lotti di 15 carri ciascuno. Furono invitate 46 Ditte estere e 11 nazionali. Concorsero 12 delle prime e 7 delle seconde. I prezzi massimo e minimo furono stabiliti in L. 6700 e 4600. Furono provvisoriamente aggiudicati tutti i lotti alla Ditta Officine Meccaniche Miani-Grondona di Milano, ai prezzi seguenti per carro: un lotto L. 6605; un lotto L. 6615; un lotto L. 6625; un lotto L. 6635, e un lotto L. 6645.

#### Convenzione per la vendita dei biglietti ferroviari italiani all'estero.

Il Ministro dei Lavori Pubblici ha approvato una nuova convenzione intervenuta fra l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali e la Ditta Gaxe, incaricata della vendita dei biglietti ferroviari italiani all'estero, la quale convenzione modifica e sostituisce quella prima vigente, stipulata in data 5 dicembre dell'anno 1895.

#### Biglietti a prezzo ridotto sulla linea Moretta-Saluzzo.

La Direzione generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, visto che i risultati avutisi nel corrente anno dalla istituzione degli speciali biglietti a prezzo ridotto da Moretta a Saluzzo, tanto di corsa semplice, quanto di andata e ritorno, riuscirono assai soddisfacenti, ha ritenuto opportuno di proporne al Ministero dei Lavori Pubblici il mantenimento, in via di esperimento, anche per un altro anno, e cioè dal 1º febbraio 1901 al 31 gennaio 1902.

><

#### Comitato Superiore delle Strade Ferrate.

(Affari trattati nell'adunanza del 10 dicembre 1900).

Sistemazione della falda della trincea al km. 165.193-165.328 della linea Eboli-Metaponto.

Proposta dei lavori occorrenti per condurre a valle le acque che dalla costa a monte stramazzano nelle due trincee, fra i km. 250 e 250.300 della linea Bicocca-Siracusa.

Costruzione di tre case cantoniere semplici ai chilometri 187.637, 200.207 e 207.574 della linea Milano-

Noleggio di 1200 carri per la Rete Adriatica (V. altra Informazione).

Progetti definitivi pel raccordo diretto fra il porto di Genova e le due linee dei Giovi, con parco vagoni al Campasso, presso Bolzaneto (V. altra Informazione).

Costruzione di un piazzale per il carico e lo scarico delle merci alla stazione di Monchiero-Dogliani e della relativa strada d'accesso, lungo la linea Savona-Bra.

Proposta dell'ing. Menna, relativa all'applicazione dell'aria compressa all'esercizio dei tronchi ferroviari a forte pendenza.

Regolamenti riguardanti l'esercizio ed il personale della ferrovia Bari-Locorotondo.

Convenzione con la Ditta Konz e C. per la costruzione di un capannone in legname a distanza ridotta dai binari della stazione di Arezzo.

Convenzione col Comune di S. Quirico per la concessione di eseguire alcune opere a distanza ridotta dalla linea Torino-Genova.

Atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseeguiti dall'Impresa Aquaroni per la costruzione di due briglie nei torrenti Santa Barbara e San Martino, ai chilometri 220.469 e 221.407 della linea Battipaglia-Reggio.

Consolidamento del rivestimento delle gallerie Carrito e delle Grazie e del ponticello al km. 141.397.45 della linea Roma-Solmona.

#### Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

RETE MEDITERRANEA:

Ricostruzione di tre campate del tetto dell'ex capannone per le locomotive nella stazione di Torrenieri sulla linea Asciano-Montepascali, L. 2280.

Risanamento della sede stradale fra i chilom. 26,007.50 e 26,196.71 della linea Battipaglia-Castrocucco, L. 2597.

Consolidamento del muro di sostegno presso il torrente Cancello al km. 20.113 fra le stazioni di Peroleto e Marcellinara, L. 3150.



Pagamento all'Amministrazione delle Poste e dei Telegrafi dello Stato del nolo del circuito 76 fra Spezia e Genova dall'11 novembre 1898 a tutto il 10 novembre 1899, L. 1361.21.

Lavori per abbassare alla sagoma normale i marciapiedi della stazione di Condove e per modificare in conseguenza la tettoia del fabbricato viaggiatori, L. 1130.

Costruzione di un marciapiedi provvisorio fra la terza e la quarta linea nella stazione di Novi città, L. 105.

Ampliamento della stazione di Castagneto sulla linea Roma-Pisa, L. 12,500.

Costruzione di uno stecconato di traversi fuori uso, al piede della scarpata a sinistra della ferrovia fra i chilometri 0.957 e 1.900 della linea Napoli-Eboli, L. 5450.

Costruzione del sottovia in sostituzione del passaggio a livello detto di San Mauro nella stazione di Pavia, L. 130,300.

Opere di ampliamento delle officine poste nelle stazioni di Roma, Milano e Torino per la carica degli accumulatori destinati alla illuminazione elettrica delle vetture e di impianto di analoghe officine nelle stazioni di Napoli e di Ventimiglia, L. 125,820.

### RETE ADRIATICA:

Sistemazione e prolungamento della scogliera al chilometro 177.850 della linea Orte-Falconara, L. 1870.

Concorso nella spesa dipendente dalla somministrazione di acqua per bocche da incendio nella stazione di Firenze Santa Maria Novella; nelle officine e nel magazzino di Firenze Porta al Prato; nel Palazzo in Firenze in Piazza dell'Unità Italiana, N. 7 e nella stazione di Bologna, L. 389.50.

Sistemazione con volto in muratura del ponticello al chilom. 282.847.45 della linea Bologna-Otranto, L. 1612.

Impianto di una stufa in terra cotta nell'ufficio merci e biglietti nella stazione di Pontassieve, L. 150.

Pavimentazione con lastroni in cemento del marciapiedi principale della stazione di Reggio Emilia, L. 2970.

Difesa della ferrovia Chiusi-Firenze dagli allagamenti dei torrenti Tresa e Montelungo, presso la stazione di Chiusi, L. 11,100.

Consolidamento della falda a valle del rilevato al chilometro 38.850 della linea Benevento-Campobasso, L. 5200.

Costruzione nelle officine di Verona di un secondo forno per il riscaldamento delle lamiere in acciaio, L. 6300.

Acquisto in ammento inventario di cento binde a carretto con vite orizzontale e verticale della portata di 20 tonnellate, L. 12,000.

Lavori per il ripristino del servizio dei treni interrotto fra le stazioni di Montemarciano ed Ancona, in seguito ai guasti causati dalle inondazioni, L. 47,000.

Costruzione di una strada succursale a quella di Calvenzano all'estremo levante della stazione di Treviglio e sottopassante le ferrovie per Rovato e per Cremona, L. 42,900.

### RETE SICULA:

Costruzione di un muretto di chiusura fra i km. 155.031 e 155.161 della linea Canicatti-Licata, L. 1918 01.

Impianto di due grues scorrevoli nelle officine di Messina, L. 48,106.85.

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle lince in esercizio.

RETE MEDITERRANEA:

Prolungamento dei binari morti nella stazione di Castelalfero, per L. 14,300, di cui L. 1750 pei lavori da appaltarsi.

Consolidamento del manufatto al km. 26.560 della linea Oleggio-Pino, per L. 1835.

Lavori diversi per l'ampliamento della stazione di Mondovì (nuovo progetto), per L. 44,650, di cui L. 23,800 pei lavori da appaltarsi.

Rimozione di massi pericolanti dalla falda, a monte della trincea d'approccio, all'imbocco est della galleria Falconara, sulla linea Sampierdarena-Confine francese, per L. 1150.

#### ><

### Concessioni speciali di tariffe rinnovate.

Il Ministero dei Lavori Pubblici ha approvato le seguenti proposte per rinnovazione di concessioni speciali di tariffe:

a) Proposta di rinnovazione per un altro anno, decorrente dal 1º gennaio 1901, della concessione accordata alla Ditta Giuseppe Candiani pel trasporto di silicato di soda, ferme restando le condizioni già vigenti e coll'obbligo di un traffico minimo annuale di 250 tonnellate;

b) Proposta per la rinnovazione per un altro anno della concessione di cui fruiva la Ditta G. B. Laura pel trasporto d'olio d'oliva in fusti a carro completo, ferme restando le stesse condizioni;

c) Proposta di rinnovazione per la durata di un triennio, con facoltà di disdetta di anno in anno, della concessione accordata alla Ditta Augusto Lais pel trasporto di calce e cemento da Tivoli a Roma;

d) Proposta per la rinnovazione per la durata d'un triennio, colla facoltà preaccennata di disdetta di anno in anno, della concessione già accordata alla Ditta Muntz e Rienzo per trasporto di pietrisco da Maddaloni Superiore per Aversa, Frattamaggiore e Casoria Afragola, coll'abbuono di L. 0.50 per vagone, limitatamente al quantitativo di vagoni trasportati annualmente oltre i 1000 vagoni di pietrisco da e per le nominate località.

### ><

Concessioni speciali di tariffe approvate dal Ministero.

Dal Ministro dei Lavori Pubblici, di concerto cogli altri Ministri interessati, sono state approvate le seguenti proposte delle Amministrazioni ferroviarie per concessioni speciali di tariffa:

1. Proposta di concessione alla Società Industriale Palermitana di trasportare almeno 1000 tonnellate di legname greggio a carro completo da Monasterace Italo a Reggio di Calabria-Porto, coll'abbuono del 20 per cento sulla tariffa ordinaria, fermo l'integrale diritto tisso e la tassa portuale a Reggio Calabria. La concessione è valida per un anno a decorrere dal 1º novembre 1900;

2. Proposta di concessione alla Ditta Emilio Bozzo di eseguire i suoi trasporti di grano dalla provincia di Sassari al continente, nella quantità di 600 tonnellate, col ribasso del 10 per cento stabilito dalla tariffa speciale n. 1. L'abbuono sarà liquidato in via di rimborso a trasporti ultimati;

3. Proposta di concessione alla Ditta Luigi Palermo di Cosenza, di eseguire i suoi trasporti di zucchero e caffè a carro completo da Brindisi, Taranto e Cotrone a Cosenza-Casali, verso impegno di un quantitativo minimo annuo di 120 tonnellate, coll'abbuono del 20 per cento sui prezzi normali di tariffa, fermo l'integrale diritto fisso. La concessione è valida per un anno decorrente dal 10 novembre 1900;

4. Proposta di concessione alla Ditta Antonioli e Comp. di San Secondo Parmense, di eseguire i suoi trasporti a vagone completo di cereali, farina e crusca, in partenza ed in arrivo a Parma per e da località fra Spezia



e Roma e fra Spezia e Ventimiglia, e coll'obbligo di un quantitativo minimo di 1000 tonnellate, coi seguenti abbuoni sulle tasse a tariffa ordinaria, fermo l'integrale diritto fisso, e limitatamente al percorso mediterraneo: a) del 12 per cento per i trasporti di cereali, farina e e crusca in partenza od in arrivo a Parma da o per stazioni comprese fra Spezia e Livorno e fra Spezia e Ventimiglia, esclusa Genova P. e gli scali marittimi di Genova e di Sampierdarena; b) del 15 per cento pei trasporti di farina e crusca da Parma a Roma. La concessione è valevole per un anno;

5. Proposta di concessione alle Ditte Palmiro Soriani e Clemente Cecchi di trasportare grani da Livorno a Firenze, coll'abbuono di L. 0.75 alla tonnellata, per il trasporto di 10,000 tonn. annue di grano, e di L. 0.90 se il quantitativo raggiunga le 20,000 tonn., e di L. 1 se saranno superate le 20,000 tonn. L'impegno minimo annuale è di 10,000 tonnellate. La concessione è valevole

per un anno.

#### \_\_

### Tariffe ferroviarie italiane.

Ci informano da Cuneo che quella Camera di commercio ed arti, nella sua qualità di tutrice della classe dei commercianti, ha votato, in una sua recente adunanza, un ordine del giorno, che dalla presidenza della Camera stessa è stato inviato al Ministro dei Lavori Pubblici.

La predetta Camera nel suo ordine del giorno ha considerato che l'applicazione della tariffa 234, piccola velocità, per le spedizioni di cloruro, solfato di potassio, nitrato di soda, effettuate a vagone completo dai comizi agrari, dai consorzi e sindacati agrari, dalle federazioni dei consorzi agrari e dalla società degli agricoltori italiani, o ad essi sodalizi indirizzate, è di grande indiscutibile vantaggio all'agricoltura. Ha altresì considerato che tale privilegio, limitato ai soli enti agrari, arreca vero danno ai negozianti di tali generi, privando anche i piccoli consumatori del beneficio della minore spesa di trasporto, e che è quindi conveniente che l'applicazione della precitata tariffa venga estesa senza limitazione ed a vantaggio generale. Epperò essa ha fatto voti al Governo perchè l'applicazione della precitata tariffa n. 234, che va a scadere col 28 febbraio 1901, sia continuata in avvenire a benefizio di tutti gli interessati indistintamente.

La Camera di commercio di Cuneo dovrebbe, a questo riguardo, ricordare che allorquando si istituì la predetta tariffa, si ebbe unicamente di mira che il beneficio da essa portato andasse a favore esclusivo dei prodotti chimici che servono per l'agricoltura, e non per quelli che sono utilizzati per altri scopi; d'onde la necessità delle limitazioni e restrizioni contenute nella tariffa stessa e contro le quali la Camera sullodata reclama. Del resto nulla vieta ai piccoli consumatori di riunirsi in società per la provvista dei prodotti chimici che loro possono abbisognare complessivamente (con che potrebbero fruire del beneficio della tariffa), salvo a dividersi il totale in relazione ai bisogni rispettivi.

— Con recente decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, previo consenso dei Ministri delle Finanze e del Tesoro, la validità della tariffa eccezionale n. 1002, piccola velocità, per i trasporti di vino comune, mosto ed uva pigiata, che scadrebbe col 14 febbraio 1901, viene prorogata fino al 14 febbraio 1902.

### Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Viareggio-Livorno-Cecina. — Una Commissione formata dai presidenti delle principali Associazioni livornesi, si è recata dal prefetto di Livorno per protestare contro la revoca del decreto pel permesso di studii sui terreni di proprietà privata, per il disegno sulla ferrovia Viareggio-Livorno-Cecina.

L'on. Micheli, a cui fu tetegrafato, rispose che presentate al Ministro dei Lavori Pubblici le proteste della cittadinanza ne ebbe risposta che tutto dipende dall'essere caduto in prescrizione il decreto per la concessione degli

studi, perchė datato dal 1872.

Il Ministro consigliò di fare rinnovare la domanda pel decreto stesso, promettendo di adoperarsi per la sua immediata approvazione.

Forrovio dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º gennaio al 30 novembre 1900. — Nella decade dal 21 al 30 novembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,438,400.72, con una diminuzione di L. 267,960.68 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º gennaio al 30 novembre 1900 si ragguaglia a L. 120,331,107.06, e presenta un aumento di L. 4,109,776.70 in confronto del corrispondente periodo del

precedente esercizio.

Ferrevie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio al 30 novembre 1900. — Nella decade dal 21 al 30 novembre 1900 prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 338,577, e presentano un aumento di L. 22,719 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

I prodotti dal 1º luglio al 30 novembre 1900 ammontano a L. 5,176,671, con un aumento di L. 100,761 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

### Notizie Ferroviarie Estere

Forrevie Svizzere. — Il riscatto della Centrale. — Il Consiglio degli Stati ha ieri ratificato la convenzione conclusa fra la Direzione delle Ferrovie Centrali e il Consiglio federale pel riscatto amichevole della Rete per parte della Confederazione. La convenzione fu già ratificata dal Consiglio nazionale, ed è ora definitiva.

Ferrovie Francesi. — Il signor Giuseppe Monin ha ottenuto la concessione per costruire una ferrovia elettrica a scartamento ridotto, per il trasporto dei prodotti minerari, da Paimpol alla stazione di Mauron (Morbihan).

Ferrovio Austriache. — Ferrovia elettrica Vienna-Presburgo. — Si sta costituendo una Società che assumera l'impianto di una ferrovia elettrica fra Vienna e Presburgo.

Ferrovie Belghe. — E' stato presentato il progetto per costruire una ferrovia elettrica che congiunga Bruxelles a Antwerp. Sarà costruita una stazione sotterranea nella piazza des Palais a Bruxelles, in faccia al palazzo reale, e, uscendo dalla galleria fuori di città, la linea andrà parallela alla ferrovia di Stato già esistente per Antwerp, fermandosi alla stazione centrale delle ferrovie di Stato. La nuova linea sarà lunga 25 miglia.

Forrevie Spagnuole. — Don Louis Rouvière di Barcellona ha presentato il progetto per la costruzione di una ferrovia elettrica da Lerida alla frontiera francese. L'energia elettrica necessaria sarà generata utilizzando le forze idrauliche lungo la linea.

Ferrevie Egiziane. — La vendita delle ferrovie da parte dello Stato. — E' noto che il Governo egiziano ha sempre avuto in animo di vendere le ferrovie dello Stato per pagare i 750 milioni del Debito privilegiato.

Tempo fa si disse che una compagnia di capitalisti inglesi avesse offerto allo Stato 500 milioni di franchi per l'acquisto della rete ferroviaria e che il Governo egiziano avesse risposto con un rifiuto reciso, non trovando conveniente il prezzo.

Persone bene informate hanno aggiunto, più tardi, che la Società dei capitalisti avrebbe, a mano a mano aumentato questo prezzo, fino a portarlo a 750 milioni.

Ora l'Egyptian Gazette pubblica la seguente noticina,

non priva d'interesse.

Nei circoli bene informati di Cairo. si crede che la venuta in Egitto del barone Ferdinando Rotschild, che abbiamo annunziato ultimamente, non sarebbe stata causato da ragioni di salute, ma avrebbe, anche, qualche rapporto con i negoziati che sarebbero in corso — intermediaria una Banca locale — con il Governo egiziano, in vista della compera delle strade ferrate dello Stato ».

Ferrovic dell'Argentina. — Tra le concessioni di strade ferrate recentemente accordate nella Repubblica Argentina, la « Review of the River Plate » segnala le se-

guenti di più immediato interesse:

Con l'acquisto della linea Oeste-Santafecino, il Centrale argentino è diventato proprietario della concessione d'una linea da San Josè a Rio IV; i lavori sono cominciati, e si spera di poter raggiungere Rio IV in circa un anno. Questa linea permettera la spedizione per strada ferrata dei prodotti di Rio e di altre colonie del ricco dipartimento di Cordoba al centro di Rosario.

Egualmente la compera della ferrovia di Santa Fè e Cordoba autorizza la Compagnia della Strada Ferrata di Rosario a prolungare la linea di La Carlota sino a Rio IV, che disporrà così di due vie per l'esportazione dei suoi

prodottí.

La ferrovia a scartamento ridotto da Rosario a Buenos-Ayres sarà messa quanto prima in esercizio, ciò che metterà in comunicazione diretta tutta la rete di ferrovie economiche dell'interno.

La ferrovia del Pacifico si prepara a prolungare sino a Esperanza il tronco di Italo, aprendo così alla colonizza-

zione nuove e sertilissime zone.

Infine il tronco General Villegas, della Compagnia dell'Ovest, verrà prolungato sino a San Rafael (Mendoza).

### Notizie Diverse

Le forniture ferroviarie all'Estero. — L'ingegnere O. Moreno, direttore delle Officine di Savigliano, rilevando da un dispaccio da Berlino al Corriere della Sera, come alla casa Wegmann di Cassel sarebbero stati aggiudicati: 500 vagoni a prezzi che variano da 4320 a 3470 osserva che mentre la ditta Diatto avrebbe ottenuto 45 vagoni a L. 6995, lo stabilimento di Savigliano ne avrebbe ottenuto 30 a L. 7030, e la Ditta Miani e Silvestri di Milano ne ottenne 70 da L. 6605 a L. 6645.

« Leggendo quelle poche righe — scrive il Moreno il lettore sarebbe stato indotto a credere che le officine nazionali, non solo domandano, ma ottengono prezzi del 60 e più per cento superiori ai prezzi di certe officine estere.

- « Ora la realtà è molto lontana da una tale conclusione. Anzitutto i vagoni aggiudicati alla ditta Wegmann sono vagoni scoperti per trasporto di carbone, mentre i vagoni aggiudicati alle ditte nazionali sono vagoni chiusi, speciali, muniti di tutti gli ultimi perfezionamenti; quindi nessun confronto può stabilirsi tra i vagoni scoperti e questi ultimi.
- « In secondo luogo i vagoni chiusi sono stati aggiudicati alle ditte nostrane in gara internazionale, ed unicamente

perchè le case nostrane secero prezzi più bassi in confronto delle ditte estere.

« Il prezzo più basso della ditta Wegmann fu di L. 3670,

non già di L. 3470 come si dice.

« Inoltre le ditta estera che per i vagoni scoperti più si avvicinò ai prezzi eccezionalmente bassi fatti dalla ditta Wegmann fu la Casa Vanderzinnen e Charlier, di Deutz, che domandò L. 4875 e L. 4140 per vagoni scoperti con e senza freno, cioè circa il 13 010 di più che la ditta Wegmann, mentre tutte le altre case estere domandarono prezzi più elevati ancora, ed una fabbrica tedesca domandò lire 6196 e 4930 per vagoni scoperti con e senza freno, cioè del 43 e del 34 010 superiori a quelli della ditta Wegmann e sensibilmente superiori ai prezzi delle ditte italiane ».

Gli Alti Formi all'Elba. — Il 13 dicembre, alla presenza delle Autorità, notabilità, dei deputati Arturo e Riccardo Luzzatto e Del Buono, fu posta solennemente la prima pietra degli Alti Forni, da costruirsi presso Portoferraio dalla Società Elba.

Telegrafo Marconi. — Il rapporto della Compagnia dei 13 mesi compiuti al 30 settembre scorso, si occupa più dell'avvenire che del passato. Il conto dei profitti e delle perdite si è accresciuto da st. 10,961 a st. 24,858. Il rapporto conclude dicendo che le operazioni della Compagnia non furono, sino ad ora, che di carattere preparatorio, scientifico e tecnico, ma che le basi d'un'operazione commerciale sono state solidamente stabilite.

e Gravellona. — Gli ingegneri Giuseppe Ciceri e G. B. Conti hanno presentato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il progetto e la domanda di concessione per la derivazione d'acqua dal Toce per l'esercizio di un canale industriale e navigabile fra Domodossola e Gravellona Toce, in comunicazione col Lago Maggiore.

Il canale si dividerebbe in quattro tronchi con altrettante prese d'acqua dal fiume suddetto, avente ciascun tronco la propria presa ed il proprio scarico in modo da renderli indipendenti nell'esercizio della navigazione e dell'industria. La spesa di questo grandioso lavoro ascenderebbe per ogni tronco a C. 1,571,485 e quella di tutti i lavori a L. 7,711,770.

La forza nominale utilizzabile sarebbe complessivamente di cavalli 19,800 e 9900 in massima magra.

Tunnel del Quirinale. — I lavori pel trasoro del tunnel sotto il Quirinale procedono alacremente; il cunicolo di scavo è stato spinto per oltre 140 metri dalla parte di via Rasella e dalla parte di via Nazionale per 130 metri, per modo che mancano soltanto 70 metri per l'incontro dei due scavi. Il terreno incontrato è dei più savorevoli ed esclude ogni dissicoltà tecnica, cosicchè i lavori del tunnel potranno proseguire con una rapidità superiore a tutte le previsioni.

Le industrie meccaniche e siderurgiche im America. — L'Inghilterra va perdendo il primato nelle industrie meccaniche, elettriche e siderurgiche. Per la illuminazione della City e Westend di Londra, la Charing Cross and City Electric Company Ld. sta costruendo una grandissima centrale elettrica; il macchinario fu aggiudicato alla Società anonima di elettricità già W. Lahweyer e C.; la fornitura delle rotaie delle tramvie elettriche di tipo Inghilterra è stata aggiudicata alla ditta americana Lorain Steel Company. Le tre ferrovie elettriche sotterranee di Londra sono dovute ad imprese americane.

Nuova società per derivazione di forza elettrica dal Volturno. — Pare imminente l'ufficiale costituzione d'una nuova Società elettrica con 14 milioni di capitale per l'utilizzazione di importante forza derivata dal Volturno a scopo di trazione d'una ferrovia a tramvia. I capitali sono forniti per buona parte da banchieri dell'alta Italia coll'intervento forse di una grande e solidissima società tedesca.

### MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

### Lavori e Forniture per Ferrovie.

### Gare aperte.

Rete Mediterranea. - Per consolidamento della trincea d'Amico al km. 23.446-23 626 della linea S. Eufemia-Catanzaro. Importo lire 11,500. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 17 dicembre corr., ore 10.30.

### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato d'Amministrazione, 14 dicembre). - Colla Ditta J. A. Maffei, di Monaco (Baviera), per fornitura di 18 locomotive Cumpound a sei ruote accoppiate e carrello girevole e dei 18 tenders relativi;

Colla Società Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni, per fornitura di 30,800 cuscinetti di ghisa per armamento e di 37,600 ripieni di ghisa;

Colla Società suddetta, per fornitura di 366,875 arpioni di ferro

per armamento;

Colla Società suddetta, per fornitura di 206,750 caviglie a vite

mordente, in ferro, per armamento; Colla Società Anonima delle Ferriere Italiane di San Giovanni Valdarno, per fornitura di 366,875 acpioni in ferro omogeneo per armamento;

Colla Società predetta, per fornitura di 237,600 piastre ordi-

narie in ferro omogeneo per armamento;

Colla Società predetta, per fornitura di 206,750 caviglie a vite mordente, in ferro omogeneo, per armamento;

Colla Società predetta, per fornitura di 56,100 stecche d'acciaio per armamento;

Colla Ditta V. E. fratelli Ceretti, di Villadossola, per fornitura di 77,700 chiodi in ferro omogeneo per cuscinetti d'armamento;

Colla Società Siderurgica di Savona, per fornitura di 712,800

piastre di ferro omogeneo per armamento; Colla Società predetta, per fornitura di 15,000 piastre speciali di

giunzione, in ferro omogeneo, per armamento; Colla Ditta Fratelli Rizzi, di Piacenza, per appalto lavori d'am-

pliamento servizio merci a Milano P. R.;

Colla Ditta Dowlais, Iron e C., di Londra, per fornitura di tonnellate 6440 rotaie d'acciaio per armamento.

### Opere pubbliche provviste occorrenti.

### Appalti.

Direzione Genio Militare di Genova (20 dicembre, ore 10). Appalto dei lavori di sistemazione dei servizi di Artiglieria nelle Caserme Quartieri nuovi in Genova per L. 40,752.51. Cauzione L. 4000. Deposito provvisorio L. 4000.

Deputazione Provinciale di Siracusa (22 dicembre, ore 13). -Appalto dei lavori di ampliamento del ponte Darsena e costruzione del ponte Revellino e rettifilo compreso nell'abitato di Siracusa. Importo L. 96,337.95. Cauzione L. 97,000.

R. Prefettura di Siracusa (22 dicembre, ore 14). - Appalto dei lavori diversi per l'ampliamento] e sistemazione del penitenziario di Noto, per L. 45,979.44. Cauzione L. 3000. Fatali 16 gennaio, ore 12.

Municipio di Murtina Franca (Lecce) (23 dicembre, ore 12). — Asta per miglioramento di ventesimo per l'appalto dei lavori in muratura del Ginnasio provvisoriamente aggiudicato al sig. Pavone Giuseppe di Giovanni col ribasso del 3 010 su L. 69,000.

Regia Prefettura di Palermo (24 dicembre, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori di riparazione e consolidamento fra i ponticelli n. 24 e 25 e ricostruzione muro di controriva fognato nel tratto in rrana fra i ponticelli n. 154 e 155, lungo il 2º tronco Caltavuturo-Petralia Sottana, strada nazionale, n. 70, Termini-Taormina per Nicosia, per L. 21,360, deposito L. 1000.

R. Prefettura di Foggia (24 dicembre, ore 10, unico def.). Appalto dei lavori per le urgenti riparazioni del nuovo tratto della scogliera in prolungamento del molo esistente nel porto di Manfredonia, per L. 12,963.50. Dep. provv. L. 600. Cauz. decimo.

Municipio di Torino (24 dicembre, ore 11). - Per miglioramento di ventesimo, appalto dell'impresa dell'incanalumento della Dora

presso il Cimitero generale provvisoriamente aggiudicato col ribasso del 24 010 su L. 360,000, e cioè per L. 273,600.

R. Prefettura di Treviso (28 dicembre, ore 10, unico def.). Appalto dei lavori di costruzione di una banca a rinforzo di un tratto dell'argine destro del fiume Piave, dall'abitato di Musile, dell'estesa di m. 657, per L. 12,350. Dep. provv. L. 800. Cauz. L. 1500. Dep. spese L. 700.

R. Prefettura di Pavia (29 dicembre, ore 10, unico e definitivo). - Appalto dei lavori urgenti per il rialzo della banca e per la costruzione di una sotto banca lunga m. 196.25 in schiena all'argine destro del Po nel comprensorio idraulico di Mezzanino alla località Cascina del Bosco fra gli stanti 62-63 per L. 13,600. Cauzione provvisoria L. 800. Esecuzione lavori giorni 90.

Regia Prefettura di Belluno (29 dicembre, ore 10, unico). — Appalto dei lavori di costruzione del Ponte di Oltra sul torrente Cismon con travata merallica della luce di metri 36 ad arco murale a pien centro della luce di metri 8, fra le progressive 10476.40-10741.10 del tronco Arten-Pontet della strada Nazionale n. 8, per la presunta somma di L. 99,030.83. Ultimazione lavori mesi diciotto. Cauzione provvisoria L. 5000.

Municipio di Sampierdarena — Genova (6 gennaio 1901, ore 12, secondo inc.). — Appalto dei diversi lavori di sistemazione stradale e cioè: 1. Sistemazione della striscia o zona di terreno della soppressa linea ferroviaria detta del Passo Nuovo, lungo la via Vittorio pressa linea lerroviaria detta del Passo Nuovo, lungo la via Vittorio Emanuele, dalla via Larga alla via N. Barabino (sottovia), per L. 25,000; 2. Sistemazione dei sottovia: Larga, Goito, Gioberti, Cella, Goffredo Mameli, via Fiori Nascenti e via Prato, lungo la via Vittorio Emanuele, per L. 10,750; 3. Sistemazione della via Larga (a monte del vidotto ferroviario), riforma della sagoma ed altri lavori. per L. 6000; 4. Ripavimentazione del tratto della via Vittorio Emanuele, dalla via Gioberti alla via Cella, per L. 20,000; 5. Ripavimentazione del tratto della via Demarini, in seguito al rettilineamento della casa Canepa, per L. 3000; 6. Ripavimentazione della via Del Prato, per L. 3000; 7. Ripavimentazione della via S. Cristoforo, per L. 27,000; 8. Ripavimentazione della via Garibaldi superiore, per L. 44,000; 9. Nuovo condotto in via Demarini, per L. 3500. Totale L. 142,250. Dep. provv. L. 2000.

R. Prefettura di Cosenza (12 gennaio, ore 10, unico def.). palto per i lavori e provviste occorrenti per la costruzione del tronco della struda provinciale n. 118, fra l'estremo del tronco Fabriano-Longobardi ed il secondo innesto con la strada comunale obbligatoria di Longobardi, lunghezza m. 1167.47, per L. 67,560.45. Termine lavori mesi 12. Dep. provv. L. 4000.

Regia Prefettura di Cosenza (12 gennaio, ore 10, unico definitivo). — Appalto dei lavori di tutte le opere e provviste per la costruzione del Tronco della Strada provinciale n. 118, compresa fra l'estremo del tronco Fabiano-Longobardi ed il secondo innesto con la strada Comunale obbligatoria di Longobardi, della lunghezza di m. 1167.47. Importo L. 67,560.45. Cauzione provvisoria. L. 4000.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

						10	bre 7	10bre	15
Azioni Ferr	ovie Bie	lla				. L.	515	515	
*	» Med	iterrane	э				<b>52</b> 8	534.	50
•		idionali				. »	708	710	• •
•	• Pine	rolo (1ª	emiss.)				340	340	
•	<b>)</b>	(2*					335	335	
,	<ul><li>Seco</li></ul>	ndarie Sa	arde .				235	235	
>	• Sicu	le				. 10	688	688	
Obbligazion	i Ferrov	ie Adriat	tiche M	editer	rane	е е			
	•	Sicule					306.7	5 306	
•	•	Cuneo	3 010			. 10	355	354	
•	•	Gottar					93	96	50
		Medite					484.50		_
	•	Meridio	onali.	. :		. »	313	313	
	•	Palerm	o-Mars	ala-Tı	apai	ıi »	309	310.	<b>50</b>
•			» 2ª en				293	293	
•	•	Sarde.	serie A	1		. ,	306	306	
•	•	•	serie E	3		. ,	306	306	
		,	1879				306	<b>306</b>	
	•	Savona				. »	340	340	
	,	Second	arie Sa	rde .		. »	467	467	
		Sicule	40 <sub>[</sub> 0 or	ro		. »	513	515	
•						. 10	495	495	
•	•		o Ema			. »	335	33 <b>5</b>	

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.



### SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

15ª Decade — Dal 21 al 30 Novembre 1900.

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	Grande Velocità	Piccola Velocità	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.	
			PRODUTT	I DELLA DECAD	E				
1 900 1 899	88,345.00 84,028.00	2,324.00 2,132.00	10,531.00 9,802.00	151,970.00 144,652.00	227.00 616.00	253,397.00 241,230,00	616.00 616.00	411.00 392.00	
Differenza nel 1900	+ 4,317.00	+ 192.00	+ 729.00	+ 7,318.00	- 389.00	+ 12,167.00	•	+ 19.00	
		1	PRODOTTI DAL 1	• LUGLIO AL 30	NOVEMBRE 1900.				
1900-901 1899-900	1,520,591.00 1,529,521.00	31,803.00 32,692.00	180,986.00 174,546.00	2,306,359.00 2,256,616.00	20,206.00 22,317.00	4,059,895.00 4,015,692.00	616.00 616.00	6,591.00 6,519.00	
Differenze nel 1900	- 8,930.00	- 889.00	+ 6,390.00	+ 49,743.00	2,111.00	+ 44,203.00	*	+ 72.00	
·		RE	TE COM	PLEME	NTARE				
			PRODOTT	I DELLA DECA	D <b>B</b>				
1900 1899	33,949.00 32,050.00	810.00 652.00	3,093.00 2,813.00	41,371.00 33,170.00	126.00 117.00	79,349.00 68,802.00	484.00 484.00	164.00 142.00	
Differenze nel 1900	+ 1,899.00	+ 158.00	+ 280.00	+ 8,201.00	+ 9.00	+ 10,547.00	>	+ 22.00	
·	'		PRODOTTI DAL	1. LUGLIO AL 30	NOVEMBRE 1900.				
! 900-901   1 999-900	528,918.00 53 <b>3,</b> 59 <b>4.00</b>	9,540.00 9,421.00	45,210.00 43,470.00	447,081.00 336,863.00	2,789.00 3,569.00	1,033,538.00   976,917.00	484.00 484.00	2,135.00 2,018.00	
Differense nel 1900	- 4,676.00	+ 119.00	+ 1,740.00	+ 60,218.00	- 780.00	+ 56,621.00	>	+ 117.00	
•		8	TRETT	ODIME	BHINA				
			PRODOT	TI DELLA DECA	DE				
1899	2,405.00 2,946.00	111.00 107.00	514.00 317.00	2,801.00 2,456.00	,	5,831.00 5,826.00	23.00 23.00	253.00 253.00	
Differensenel 1900	- 541.00	+ 4.00	+ 197.00	+ 845.00	>	+ 5.00	>	»	
			PRODOTTI DAL	1º LUGLIO AL 3	O NOVEMBRE 1900	) <b>.</b>			
1900-901 1899-900	52,468.00 55,664.00	1,657.00 1,666.00	4,486.00 4,480.00	24,604.00 21,463.00	28.00 28,00	83,238.00 83,301.00	23.00 28.00	3,619.00 3,622.00	
Differenze nel 1900	<b>—</b> 3,201. <b>00</b>	9.00	+ 6.00	+ 8,141.00	*	- 63.00	>	- 3.00	

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società Anonima, Sede in Roma — Capilale lire 20,000,000 interamente versato; ammortizzato per lire 26,500

### Pagamento della Cedola n. 29 delle Azioni e n. 1 delle Cartelle di godimento e rimborso delle Azioni sorteggiate il 1° ottobre 1900.

Si notifica ai signori Azionisti che a partire dal 28 dicembre 1900 le sottoindicate Casse pagheranno:

- a) Contro consegna della cedola n. 29 la somma di L. 22,50 di cui L. 10 a saldo degli utili del 15° esercizio sociale 1899-1900, in conformità della deliberazione presa dall'assemblea generale degli azionisti del 29 novembre p. p., e L. 12.50 per acconto sugli utili dell'esercizio in corso, a norma della deliberazione consiliare del 29 novembre 1900;
- b) La somma di L. 10 ai portatori delle cartelle di godimento corrispondenti alle Azioni rimborsate verso presentazione della cedola n. 1 da staccarsi dalle cartelle di godimento;
- c) La somma di lire italiane 500 per Azione contro consegna del titolo sorteggiato che dovrà portare la cedola n. 30 e seguenti.

Per ciascuna azione rimborsata sarà consegnata una cartella di godimento la quale darà diritto al dividendo che sarebbe spettato alla azione rimborsata limitatamente alla parte eccedente il 5 010 sul capitale versato.

Roma 1º dicembre 1900.

### La Direzione Generale.

Palermo presso la Cassa centrale della Società — Firenze presso la Banca d'Italia, la Banca Commerciale Italiana e la Cassa centrale della Società delle strade ferrate Meridionali — Genova, Milano e Roma presso la Banca d'Italia e la Banca Commerciale Italiana — Messina presso la Banca d'Italia e la Banca di Messina — Napoli presso la Banca d'Italia, la Banca Commerciale Italiana e la Cassa della Società delle strade ferrate del Mediterraneo — Torino presso la Banca d'Italia e i signori fratelli Marsaglia e C. in liquidazione — Alessandria, Ancona, Asti, Bari, Bologna, Cagliari, Catania, Livorno, Novara, Padova, Perugia, Porto Maurizio, Venezia, Vercelli, Verona presso la Banca d'Italia — Trieste presso la filiale dello Stabilimento Austriaco di credito — Francoforte s. M. presso i signori d'Erlanger e figli — Basilea presso la Basler Handelsbank — Londra presso i signori P. P. Rodacanachi e C. — Ginevra e Bruxelles presso il Crédit Lyonnais.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società Anonima con Sede in Milano

Capitale Sociale L. 180 milioni, interamente versato (Ammortizzato per L. 364,500)

### Avviso Pagamento Dividendo.

Si fa noto ai portatori delle Azioni sociali che, in seguito a deliberazione presa dal Consiglio d'Amministrazione, a datare dal 2 gennaio 1901 sarà loro pagata, presso le Casse e Banche incaricate di tale servizio, contro consegna della cedola n. 30, la somma di L. 12.50 per ciascuna Azione, cioè L. 5 a saldo del dividendo dell'esercizio 1899-1900 e L. 7.50 quale primo acconto sul dividendo dell'esercizio 1900-1901.

Il Talon n. 2 delle Cartelle di godimento sarà pagato in ragione di L. 5 per Azione (saldo del dividendo 1899-1900). Invece nessun coupon delle dette Cartelle di godimento è da pagarsi, non avendo l'importo del dividendo per l'esercizio 1899-900 superato il 5 010.

Milano, dicembre 1900.

LA DIREZIONE GENERALE.

### Casse e Banche incaricate in Italia del suddetto servizio.

Milano: Cassa sociale · Banca Commerciale Italiana. — Firenze: M. Bondi e figli · Banca Commerciale Italiana. — Genova: Banca Commerciale Italiana. — Livorno: Banca Commerciale Italiana. — Messina: Banca Commerciale Italiana. — Napoli: Cassa sociale Banca Commerciale Italiana. — Palermo: Cassa delle Ferrovie Sicule. — Roma: Banca d'Italia - Banca Commerciale Italiana. — Torino: Banca Commerciale Italiana. — Venezia: Banca Commerciale Italiana - Banca Veneta di Depositi e Conti correnti.

### Avviso Pagamento Interesse sulle Obbligazioni 4 070.

Si notifica che il pagamento dell'interesse fisso semestrale maturantesi al 1º gennaio 1901 sulle Obbligazioni sociali 4 010 avrà luogo, a cominciare dal giorno 2 successivo, presso le Casse e Banche incaricate di tale servizio, contro consegna della cedola n. 21.

Milano, dicembre 1900.

LA DIREZIONE GENERALE.

### Casse e Banche incaricate in Italia del suddetto servizis.

Milano: Cassa sociale - Banca Commerciale Italiana. — Bologna: Banca Popolare di Credito. — Firenze: Banca Commerciale Italiana - M. Bondi e figli. — Livorno: Banca Commerciale Italiana. — Messina: Banca Commerciale Italiana. — Napoli: Cassa sociale - Banca Commerciale Italiana. — Palermo: I. e V. Florio. — Roma: Banca d'Italia - Banca Commerciale Italiana. — Torino: Banca Commerciale Italiana. — Venezia: Banca Commerciale Italiana - Banca Commerciale Italiana - Banca Commerciale Italiana - Banca Veneta di Depositi e Conti correnti.

GENOVA - Palazzo Doria.

# W. JESINGHAUS & C"

## TRASPORTI INTERNAZIONALI MARITTIMI E TERRESTRI

AGENZIA MARITTIMA - NOLEGGIO DI VAPORI E BASTIMENTI A VELA

Sbarchi - Imbarchi - Operazioni doganali - Assicurazioni Incassi - Magazzeni di deposito.

Corrispondenti ed Agenti nelle principali Città del Mondo.

Telegrammi: Jesinghaus. Telefono 606.

ABC & A1 Codes Used

### 'ABBRICHE I L'ALIANE di LIME ed U'

Società anonima — Capitale L. 700,000 versate.

Sede, Amministrazione e Magazzini: TORINO, Via S. Francesco da Paola, 21

Stabilimenti già FRATELLI PASTORI presso RIVOLI

Specialità LIME di precisione.

ACCIAI FUSI INGLESI (Qualità superiori).

Vendita esclusiva dell'ACGIAIO FUSO PROFILATO (brevettato) per punte ad elica - allargatoi - ferri da tornio - da pialla, ecc., ecc.

LE FERROVIE ECONOMICHE

per l'ingegnere

OTTAVIO MORENO

già ingegnere-capo del Materiale per le Ferrovie Meridionali
ed attualmente Direttore della Società Nazionale delle Officine di Savigliano

del Monitore delle Strade pa Ξ verso richiesta, pagine 240, al prezzo di L. ogni presso l'Ufficio trasmissione ad Un volume in-8°, di deposito B prezzo farà detto ne ij. che Trovasi d: Ferrate, gamento

Digitized by Google

### STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETTI	S E	MPL	ICI			BIGLI	ETTI D'ANI	DATA E	RITOR	NO
punti	(1) Dai controindicati		DRA 2)		R191 3)		Lond (4) diport		l	P A R 1	
(Diritto	i sotto indicate: di porto compreso) a Moncenisio	la classe	2a classe	le classe	2ª classe	la classe	classe	validità	10 classe	classe	validità
Torino	via Calais via Boulogne	163 45	112 20	90 75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	206 05	45 giorni	166 85	119 —	30 giorni
<b>Venezia</b>	via Calais via Boulogne	1 -	-	141 75	97 80	-	-	_	216 35	154 —	30 giorni
Genova	/ VIR Doulogne	185 95	127 90	111 40	76 05	-	- ·	_	167 10	119 15	30 giorni
	Via Genora	<b>!</b>	İ			ì	l	l			
Livorno	via Calais via Boulogne					-	-	-	_	-	-
Firenze	via Calais via Boulogne					i l	-	_	-	-	_
Roma	via Calais via Boulogne						-	_	_	-	-
Napoli	via Calais via Boulogne	287 —	198 65	204 23	141 05	-	-	6 mesi (**)	-	-	-
1	Tia Bologna	1									
Firenze	via Calais via Boulogne	226 85	156 45	149 —	102 35	-	- ,	-	-	-	-
Roma	/ YIM DOULORDE	269 60		1 1			-	-	-	-	-
Brindisi	via ) via Calais Napoli) via Boul.	337 10	23 <b>3</b> 60	250 25	173 25	-	-	6 mesi (*)	_	-	-
Dittellet	via via Calais Bolog. via Boul.	311 75	215 90	227 05	157 —	-	-	6 mesi	-	-	

#### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

### BIGLIETTI D'ANDATA E BITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viacgiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allostesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Boma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungero l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Pari mi-Torino è aument-ta a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver p eso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

	ANDAT	<b>\</b>	Ser	vizio 1	ra Loi	ndra, Parigi e I	'Italia pe <b>r il M</b> ond	cen <b>isio.</b>		RITO	RNO		
STAZIONI		1º e 2ª	CLASS	E		Treno di lusso PENINSULIR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdì	STAZIONI		14	e 2ª C]	LASSI	3	
Londres (ChCross Pa - Victoria	- 11 0 - 12 3 (F) 12 3 W. R. Dėjs	1 p. 5 p.	11 — a. 1 — p. 2 20 p. 2 24 p.	(***) 9 — p. 9 5 p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a.	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	(1) 9 — p. 9 5 p. 11 — p. 12 20 a. 12 24 a. 1 — a.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2) . Par. Roma		8 53 a. 2 30 p. 9 10 p. 7 — a. 8 25 p. 1 35 a. 8 40 a.	2 - p. 9 5 p.	11 10 p. 6 10 a. 5 33 p. 5 35 a. 10 30 a. 5 30 p.	10 50 p. - 5 16 a. 2 - p.	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =
Calais-Tine (Buffet) Par. Boulogne-Tintel-   Arr. leries   Par. Folkestone   Par.   Soulogne	1 2 1 5 1 5	6 p. 7 p. 9 p. 11 50 a. 1 30 p. 1 84 p.	3 06 p.	1 37 a. 2 10 a. 2 12 a.	- - - -		Torino	9 12 p. 3 —	p. 6 35 p. p. 2 55 p. p. 8 50 p.	9 35 a. 11 5 p. 7 — a. 1 9 p. 11 10 a.	7 26 p. - 8 30 s. 7 41 s.	=	1ª 2ª 3ª cl.
(Buffet) Arr.  Gare . Par.  Amiens (Buffet) Arr.  Paris-Nord(Buffet) Arr.	V 3 2 3 3 4 55 p. 5 1		5 16 p. 5 21 p. 7 — p.			ਂ 3 — a. 3 05 a. ਉ	Pisa	10 — p. 3 55 7 34 p. 1 34 3 3 a. 8 15 7 — a. 12 25 — 7 10	a.   134 a. a.   648 a. p.   1011 a. a.   115 p.	1 55 p. 12 4 p. 7 — p. 10 43 p. 8 15 p.	9 8 a. 7 57 a. 3 — p. 7 26 p.	2 - p.	4 80 a. 7 57 a. 12 50 p. 9 55 p. 5 50 p. 7 23 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par. Dijon Arr. I Evian	espresso   espr 1 · 2a cl.   1 · 2a 8 30 p.   9 3 12 45 a.   2	espresso cl. 1a 2a cl. p. 9 45 p. 7 a. 2 22 a.	re speciali	rapido 1a cl. 9 30 a. 2 22 p.	espresso 1 a 2 a cl. 2 — p.	6 Per la grande	Torino Par.  Modene (ora franc.) . — Chambéry	- 10 20 1a 2a 3a 1a 2a 7 45 a. 12 40 11 20 a. 4 52	a. 4 20 p.  Ba la 21 cl. p. 4 40 p. p. 8 2 p.	11 10 p. 12 22 32 11 25 p. 2 32 a.	1 1 1		10 53 p.  12 24 34 cl. 11 45 p. 6 58 a. 11 30 a. 12 6 p.
Gendve Le Fayet-St-Gervais (Chamonix) Aix-lee-Bains Chambéry Modane Torine (ora dell'Europa	- 91 - 458 a. 84	7 a. 9 17 a. 1 14 p. 2 a. 6 51 a. 8 a. 7 30 a.	5 6 p. 9 14 p. 2 4 p.	 9 84 p.	 12 17 a. 12 44 a. 3 34 a.	1 51 p. 2 11 p. 4 55 p.	Le Fayet-St-Gervais —   Evian —   Genève —     Dijon	12 44 p. 5 41 1 52 p. 7 41 1a cl. 1a 2a 6 11 35 p. 2 10 5 — a. 6 37	p. — p. 1. 12 2 cl. a. 3 6 a. a. 7 8 a.	3 35 a.  1 <sup>n</sup> 2a 3a  11 32 a.  5 15 p.	1 28 p. 6 11 p.		5 20 a. 9 19 a. 11 — a. 1ª classe 5 12 p. 9 33 p.
centrale (2) Arr. Torino Par. Novara Arr. Milano Arr.	1 — p. 8 — 3 5 p. 9 5	- p. —	7 40 a. 8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.	=	8 15 a. 8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.	8 53 p.		(G) 1 2 2 cl.   1 2 2 a cl.   W. H	l. 1= 2= cl.	vetture <i>Déjou</i> n.	speciali <i>Pranso</i>		1º 2º classe
Torino	6 25 p. 11 2	5 p. — 5 p. — 5 a. — 0 a. —	1 2 2 3 8 8 52 a. 4 50 p. —	-	1 2 cl. 8 45 a. 12 mer. 4 49 p. 5 — p. 7 19 p.		Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet). Arr. Par. Roulogus  (Buffet) = orafr. Arr. Par. Par. Fallengtes	10 38 a. 10 43 a.	10 30 a. 12 mer. 12 20 p. 1 50 p. 1 53 p. 1 58 p.		9 — p. 10 46 p.	-	11 — p.
Roma	7 - a. 94 1 36 p. 63 8 15 a 3 - p. 81 4 37 p. 94	5 a. — 5 p. — 5 p. — 2 p. —	8 52 a. 12 16 p.	=	6 - p. 11 50 p. 7 - a. 6 7 p.  8 40 a. 10 13 a.	9 03 p. 10 28 p.	Boulogue-Tintel- )Arr.	12 14 p. 12 16 p. 12 48 p.	2 12 p. 2 08 p. 4 10 p.		12 31 a. 12 33 a. 1 11 a. 1 20 a.		arrivo ore
Ancona	8 40 a. 2 3 7 12 p. 7 1 10 59 a. 9 4 5 10 p. 6 3 6 40 a. 1 1	1 a. — 3 a. — 5 p. — 4 a. —	11 20 p. 7 13 a. 7 40 p. 5 40 a. 7 10 p. 7 — a.	=	2 50 p. 11 — p. 10 59 a. 6 03 p. 11 25 p. 7 — a.	2 29 a. 6 03 a. 4 35 p.  Arrivo a Brindisi la domenica	Calais Martime (Buffet) Par. ora for. oer. Par. Douvres	1 14 p. 1 10 p. 3 05 p.		3 49 p. 3 45 p. 5 40 p.	1 39 a. 1 35 a. 3 45 a. 5 40 a.	-	Per Bruxelles

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(2) Lora cell Europa Centrale e avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe da Parigi per Bonlogne Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe solo per l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3º classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2º classe di servizio internazionale dal'Inghilterra. (F) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1º e 2º classe di servizio internazionale dal'Inghilterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 2º classe di servizio internazionale la Parigi per l'Inghilterra. — W.-R. Vacon-restaurant tra Parigi e Calais e vicevera, riservato ai viaggiatori di 2º classe se non pagano il supplemento dalla 2º clala 1º classe. — Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura lite-salon e di 1º classe ed una vettura di seconda classe vanno direttamente da Calais and di accorda classe vanno direttamente da Milano a Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

Digitized by Google

(Anonima con sede in Savigliano - Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compres a. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Hillairet Huguet.

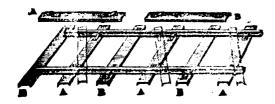
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

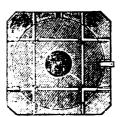
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe cencrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









Per le FERROVIE PORTATILI dirigersi el sigg. .. SINIGAGLIA E C. - Torino, Via Arcivescovado, n. 1 B.

Capitale Sociale L. 200,000, versato SEDENTE IN GENOVA Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

### IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri TORINO — Via Finanse, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



### PER MACCHINE

QUALITA SPECIALE PER LOCOMOBILI. PER VAG

GRASSO PER ROTABILI

### FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piassa Carignano - TORINO

### BUCCHETTI J.

### LES TURBINES ACTUELLES

et à l'Exposition Universelle de 1900

Un volume in-4°, contenente 68 fig. nel testo e un atlante in foglio L. 44

### MUNRO JOHN and ANDREW JAMIESON'S

A Pocket-Book of Blectrical rules and Tables for the use of Electricians and Engineers

Nuova edizione riveduta, 1900, formato tascabile, legato L. 12.75

### PICARD & DAVID

AIDE-MÉMOIRE DE POCHE DE L'ÉLECTRICIEN

Guide pratique à l'usage des ingénieurs, monteurs, amateurs électricien, etc.

Deuxième édition, par David. Un vol. in-32°, legato in pelle, L. 7.25

### FERRARI L.

### IMPIANTI BLETTRICI DOMESTICI DI LUCE con pile ed accumulatori

Suonerie - Telefoni - Parafulmini )-3ª edizione interamente rifatta, con 168 incisioni, 1 vol. in-16° L. 2

BELLOC Prof. Ing. LUIGI

VOCABOLARIO

### TEDESCO-ITALIANO DI ELETTROTECNICA contenente 6180 vocaboli

1900, un volume in 16°, formato tascabile, legato in pelle, L. 5

Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18. Torino, 1900 -

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

### Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

### . Prezzo delle Associazioni:

											A m	10	Sem.	Trim.
Per	L'ITALIA.									L.	2	0	11	6
PER	l'Estero		•	•		•	•	•	•	,	2	3	15	8
				•	_					_				

Un numero separato centesimi 50 » arretrato » 60



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, wia Finanze, 13 — Torino

Sommario delle materie. — Genova e Marsiglia ed il commercio di transito per la Svizzera. — Le interruzioni nel servizio delle merci dirette al porto di Genova. — La trazione elettrica sulle ferrovie italiane. — Informazioni particolari del Monitore. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli asionisti). — Avvisi delle Società Ferroviarie. — Prodotti decadali delle ferrovie italiane. — Annunsi.

### GENOVA E MARSIGLIA

ed il commercio di transito per la Svizzera (1)

La Camera di Commercio di Genova ha pubblicato in questi giorni la Statistica del movimento del commercio e della navigazione del Porto, per l'anno 1899 in confronto con l'anno 1898. Questa statistica da le seguenti cifre:

Navi entrate ed uscite		
Stazza delle navi entrate ed uscite .		
Merci sbarcate e imbarcate		4,966,493
Importazione		3,006,092
Esportazione	•	215,814
Merci estere in transito per via di terra	•	342,785

Si è avuto quindi per rapporto all'anno precedente un anmento di 24,725 tonn. di navigazione totale; di tonnellate 9362 nel commercio marittimo; di tonn. 5137 nell'esportazione; di tonn. 44,062 nel transito via terra e una diminuzione di tonn. 70,593 nell'importazione. L'importazione dei grani è diminuita di 179,445 tonn. e quella del carbone è cresciuta di 29,059 tonn.

La Camera di Commercio deduce i risultati delle sue statistiche dai documenti della Dogana e della Capitaneria. Non si comprende perciò come il Ministero della Marina pubblichi dei risultati sempre differentissimi. Secondo le statistiche di questo Ministero, dal 1898 al 1899, la navigazione totale sarebbe diminuita di tonn. 137,412 ed invece il movimento delle merci sarebbe aumentato di tonnellate 247,301 ciò che è persino assurdo.

La Gamera di commercio di Marsiglia non ha ancora pubblicato la Statistica dell'anno scorso, ma si conoscono i risultati seguenti:

Il commercio e la navigazione di Genova hauno dunque avuto un aumento piccolissimo rispetto a quello presentato dal porto di Marsiglia. Anche se si tiene conto di un più

lungo periodo di tempo si vede che Marsiglia ha sempre progredito più di Genova. Infatti nell'intervallo dal 1890 al 1899 si è avuto:

Marsiglia: Aumento della navigazione tonn. 2,888,692
commercio maritt. > 831,231
Genova: Aumento della navigazione tonn. 2,330,327
commercio maritt. > 769,110

Non è dunque giusto quanto si va scrivendo da lungo tempo in Francia, che Genova fa progressi superiori a quelli di Marsiglia. Questa campagna non ha altro scopo che di far approvare dei progetti molto grandiosi, ma in parte di risultato molto problematico, come ad esempio il canale dal porto di Marsiglia al Rodano.

Ultimamente l'*Economiste français* ha pubblicato un articolo del Payen nel quale si asseriva nientemeno che il traffico di Genova era cresciuto di 397,340 tonu. dal 1898 al 1899!

Quest'articolo è stato riportato con un senso di compiacimento da molti giornali d'Italia, per quanto anche la sua intonazione non desse nessuna garanzia di serietà dei dati che vi si contenevano.

Quanto al movimento ferroviario paragonando i dati del 1898 (giacchè per Marsiglia mancano quelli del 1899) si ha: Genova:

A piccola velocità { merci arrivate . tonn. 813,088 partite. . . . . 3,356,874

A piccola velocità { merci arrivate . tonn. 1,454,300 } partite. . . . . 1,883,974 Se si sommano le merci arrivate per via di terra e per

Se si sommano le merci arrivate per via di terra e per via di mare e vi si sottraggono quelle partite per via di terra e di mare, restano quelle che furono consumate od immagazzinate nel porto. Pel 1898 tale differenza è di tonnellate 971,781 per Genova e di 1,668,745 per Marsiglia. Queste cifre dimostrano che il consumo di Marsiglia è

Queste cifre dimostrano che il consumo di Marsiglia è molto superiore a quello di Genova, e che il servizio ferroviario si fa meglio a Marsiglia che a Genova essendovi una minore sproporzione fra le quantità delle merci che arrivano e che partono, e quindi un minore trasporto di carri vuoti.

Venendo ora alla questione della concorrenza dei porti di Genova e di Marsiglia, occorre ridurre le cose al loro vero termine, perchè si ha in generale un concetto errato

Il nostro egregio collaboratore ci farà poi uno studio sui porti di Trieste e Venezia e su quelli di Rotherdam, Anversa e Amburgo, sempre dal punto di vista della concorrenza dell'Europa centrale.

intorno alla portata di quella concorrenza. E' infatti evidente che nessuno dei due porti può aspirare ad una cospicua concorrenza nel paese dell'altro: la lotta si circoscrive quindi ai mercati della Svizzera e della Germania meridionale. Ma qui è d'uopo fare i conti coi porti del Nord dei quali non è per ora il momento di parlare, ma la cui concorrenza è più temibile di quella che si fanno fra loro Genova e Marsiglia. Il transito internazionale per la Francia verso la Svizzera è stato nel 1898 di tonn. 346,457. Di questo transito 244,517 tonnellate sono passate per Bellegarde, cioè 157,947 provenienti da Marsiglia, 55,667 provenienti da Cette, 17,781 da Modane, il resto dagli altri punti di confine francese. Marsiglia ha spedito in Svizzera, in transito internazionale, 176,578 tonn. di cui 157,947 come si è detto sono passate per Bellegarde, tonn. 9513 per Petite-Croix e 5066 per Poutarlier, ecc.

Viceversa la Svizzera ha spedito, in transito internazionale, 35,625 tonn. per la Francia, di cui 6332 dirette a Marsiglia (3700 attraverso Bellegarde). Questo transito è

dunque insignificante.

Le merci spedite da Marsiglia, in transito internazionale, per la Svizzera, si compongono per la massima parte di cereali, ma non si conosce la quantità precisa di questi.

L'importazione internazionale nella Svizzera, via Genova, è salita nel 1898 a tonn. 145,000 circa, nelle quali figurano i cereali per 120,000 tonn. in cifra tonda. Per tutti e due i porti, quindi, il massimo lavoro di transito internazionale per la Svizzera è fornito dai cereali e su questi occorre perciò di fermarsi.

Nel 1897 entrarono nella Svizzera per Bellegarde da Marsiglia tonn. 85,094 di cereali e per Chiasso e Luino da Genova tonn. 107,000. Nel 1897 la Svizzera ha importato tonn. 532,821 di cereali e nel 1898 tonn. 564,916.

L'importazione dei cereali nella Svizzera è notevolmente superiore alla produzione la quale nel 1897 fu di ettolitri 1,450,000 e nel 1898 di 1,100,000. Quindi le quantità di cereali importati dalla Svizzera non possono subire da un anno all'altro oscillazioni troppo forti. Tutto ciò dimostra che la concorrenza che Genova può fare a Marsiglia sui mercati svizzeri si limita ad un quantitativo di 150,000 a 200,000 tonn. di merci, di cui 100,000 a 150,000 tonn. di cereali. Attualmente il percorso Genova-Cenisio-Ginevra e Marsiglia-Ginevra sono presso a poco uguali, ma dovendosi percorrere un tratto delle ferrovie francesi non è possibile la concorrenza fra Marsiglia e Genova. Coll'apertura del Sempione la distanza da Genova a Ginevra sarà di poco superiore a quella tra Marsiglia e Ginevra; ma la distanza tra Genova e Losanna (da cui si diramano le linee che vanno a Berna, Friburgo, Neufchâtel) sono assai minori di quelle della Marsiglia-Losanna. Infatti si ha:

Genova-Losanna km. 416 di cui 156 sul territorio svizzero **> 476** Genova-Ginevra D 216 Marsiglia-Losanna > 530 60 Marsiglia-Ginevra » 470 tutti su linee francesi.

Questa minore distanza da Genova a Losanna non ha però un valore assoluto. Infatti le linee che partono da Genova e che comprendono due valichi alpini hanno una lunghezza virtuale assai più grande della lunghezza reale e dall'altro canto occorre notare che la P.-L.-M. si potrà permettere il lusso di fare i trasporti quasi al prezzo di costo, ciò che difficilmente sarà fattibile in Italia e certamente non sarà possibile nella Svizzera ove per molti chilometri stanno le linee che fanno capo a Genova. Per dato e fatto dell'apertura del Sempione dunque la vera influenza decisiva nella preferenza di Genova e di Marsiglia starà nella celerità e comodità, e nella economia maggiore che l'uno o l'altro porto offrirà alle navi che vi approdano. Genova non avrebbe ragioni di timore in questa concor-

renza, perchè il suo porto molto più facilmente di quello di Marsiglia può essere messo nelle condizioni di soddisfare pienamente alle esigenze del commercio e della navigazione.

Il porto di Marsiglia, più vecchio di quello di Genova, è più lontano quindi dagli attuali bisogni, è in molta parte assolutamente irreducibile alle nuove esigenze, e molte delle l

energie degli enti locali si concentrano nel canale di giunzione al Rodano, canale la cui influenza sul commercio di transito internazionale è nulla per ciò che riguarda la Svizzera.

Si crede da molti che già oggi le navi possano scaricare a Genova con spese minori di quelle che occorrono a Marsiglia. Ed in quest'ordine di idee anzi, il Ministero della Marina ha mandato un comunicato ufficioso in base al quale la disserenza sarebbe molto grande. Ma di questo tratteremo in altro articolo.

### LE INTERRUZIONI NEL SERVIZIO DELLE MERCI

DIRETTE AL PORTO DI GENOVA

La Direzione dell'esercizio della Società Mediterranea invia alla Gazzetta del Popolo, di Torino, la seguente spiegazione sopra le ripetute inierruzioni nel servizio delle merci dirette al Porto di Genova:

### Signor Direttore,

« Nelle puntate del 17 e del 20 dicembre di codesta pregiata gazzetta, sotto i titoli « Baraonda ferroviaria » e « Babele ferroviaria » si lamentano i danni enormi che al commercio derivano dalle ripetute sospensioni delle spedizioni che dalle stazioni dell'interno sono dirette al Porto

di Genova per l'imbarco.
« E' un fatto doloroso, le cui conseguenze sono troppo patenti perchè se ne possa disconoscere la gravità: l'arrestare così, anche temporaneamente, la corrente dei traffici d'esportazione che abbiamo la convenienza di favorire con ogni mezzo, non può che turbare ed offendere nella parte più vitale gli interessi del nostro commercio: al disturbo delle Case produttrici che non possono essettuare regolarmente le loro spedizioni verso il Porto, devesi aggiungere il deperimento delle merci che sono obbligate a lunghe soste prima dell'imbarco, il gravame delle spese di sosta sulle banchine, e, quel che più monta, le perdute coincidenze di vapori e conseguenti mancate consegne alle Case destinatarie, e spesse volte, come già rilevava il Corriere Mercantile di Genova, il dover pagare, senza usu-

fruirli, gli spazi impegnati in precedenza sulle navi.

« Al lamentato grave inconveniente che, si può dire, si verifica ormai periodicamente ogni anno, sarebbe bene di rimediare, adottando provvedimenti adeguati; ma all'uopo giova chiarire esattamente dove ne risieda la causa, se si vuole che il sentimento pubblico, illuminato, possa bene capire quali provvedimenti occorrano e da chi e come

deve reclamarli.

Ora, in questa questione della sospensione di carico delle merci destinate all'imbarco, non è nè proprio, nè per il suddetto scopo il caso di parlare di babele o baraonda ferroviaria, ma la vera causa è da ricercarsi nelle condizioni della potenzialità del Porto di Genova.

« Fu detto, e conviene ripetere, che nel Porto è dalle competenti Autorità, per necessità di cose, assegnato all'imbarco uno sviluppo di banchina limitato ed invariabile, il quale non permette, nella giornata, uno scarico di più che 170 carri al massimo; ma essendo in quest'epoca assai maggiore di 170 il numero dei carri che dall'interno sono giornalmente caricati per il Porto, vengono facilmente all'occhio di chiunque quali inconvenienti ne possono de-

« Dato, infatti, che maggior fronte di banchina non si possa avere a disposizione, bisognerebbe avere magazzini nei quali depositare le merci in attesa di imbarco, oppure ricorrere al mezzo, che sarebbe abbastanza irrazionale, anche se possibile, di accumulare i carri carichi in arrivo e tenerli fermi facendoli funzionare da magazzino.

« Ma i magazzini per il detto scopo non sono sufficienti, ed i carri, anche volendolo, non si possono accumulare, sia perchè si recherebbe serio ingombro alla stazione di



Limbania, paralizzandone le funzioni con pregiudizio del carico verso l'interno, sia perchè le note deficienze di carr non permetterebbero un tale espediente.

« L'Amministrazione ferroviaria, quando Santa Limbania è satura di carri, si trova naturalmente obbligata a ritardare l'arrivo dei carri viaggianti nell'interno verso l'imbarco, trattenendoli man mano in tutte le stazioni che precedono, e ciò fa fino al punto in cui deve forzatamente ricorrere ad una sospensione temporanea nell'accettazione delle merci per potere frattanto smaltire i carri arenati nei diversi punti di sosta.

« Non è a dire quale danno rechi questo complesso di cose all'esercizio ferroviario; sono, infatti, ingombri di stazioni che, ognuno sa, quanto già siano deficienti di binari, e conseguenti turbamenti nell'andamento di tutti i treni; sono false, inutili e costose manovre; sono incomplete utilizzazioni di locomotive, e, più che tutto, cattiva utilizzazione di carri, la cui deficienza, allora, maggior-

mente si ripercuote su tutti i punti della Rete.

« Come vedesi, della deficienza degli impianti del nostro primo Porto, l'Amministrazione ferroviaria è forse la prima a risentire e subire i dannosi essetti, e non è ad essa che

debbonsi addebitare le lamentate sospensioni.

« Ma alla vera causa del guaio conviene convergere l'attenzione generale, affinchè possano essere realizzati al più presto i provvedimenti atti a rimediarvi, se vogliamo non essere da capo negli anni prossimi; ed in ogni modo parrebbe equo il riconoscere che non debbasi all'Amministrazione ferroviaria far carico dell'inconveniente che oggi si

« Torino, 20 dicembre 1900.

« La Direzione dell'esercizio ».

### LA TRAZIONE ELETTRICA SULLE FERROVIE ITALIANE

Riceviamo dall'ing. Pietro Lanino quest'articolo, col quale dà interessanti particolari su quanto si sta facendo in Italia dalle nostre Società riguardo l'applicazione della trazione elettrica alle ferrovie, problema di tutta attualità e di grande importanza.

Dopo lo splendido successo ottenuto dal motore elettrico nella trazione tramviaria urbana, è naturale che da qualche tempo si cerchi di estendere questo modesto organo di trazione pure all'esercizio ferroviario, ma a tutto oggi hen poco di positivo si è fatto al riguardo, poichè nei diversi tentativi qua e là ripetuti sinc ad ora non si seppe o non si volle, a nostro avviso, sufficientemente valutare tutta la complessità delle speciali esigenze che impone un simile

Dalla non esatta valutazione delle speciali dissicoltà imposte dall'esercizio ferroviario e dalla eccessiva assimilazione di questo a quello tramviario urbano, deriva, secondo noi, in gran parte, il modo incerto e punto concludente col quale sino ad ora si è proceduto da tecnici ed industriali nello studio di una simile importante questione.

Così si sono fatte, in questi ultimi anni, specialmente in America, alcune applicazioni della trazione elettrica alle ferrovie, ma essendo esse intese più che altro a risolvere un caso particolare e tutt'affatto speciale d'esercizio ferroviario, non riuscirono fra loro in alcun modo coordinate e ben poco può dirsi abbiano giovato alla soluzione generale del problema in tutta la sua difficoltà e complessività. Fra tutte queste applicazioni, in una sola noi ravvisiamo un serio tentativo per disimpeguare elettricamente un vero servizio ferroviario e si è quella fatta sulla linea Thun-Burgdorf in Svizzera, che per i suoi caratteri e le sue condizioni di servizio può anche al presente essere considerata quale una vera e propria ferrovia, per quanto su di essa il traffico merci sia ancor molto limitato e generalmente disimpegnato per le gravose unità di treno con le locomotive a vapore, tenute per riserva generale. Non siamo quindi anche in questo caso ancora di fronte alla desiderata soluzione completa del problema, ma certo l'impianto della Thun-Burgdorf segna un easso unico fino ad oggi, verso la sua soluzione.

In tanta deficienza di esperimenti concludenti è ancor più degno di interesse il modo veramente ardito e tecnicamente serio col quale le nostre Società ferroviarie, Adriatica e Mediterranea, che hanno in esercizio le due principali reti continentali, hanno affrontato questo grave problema dell'applicazione della trazione elettrica alle ferrovie, studiando una serie coordinata di completi e grandiosi esperimenti, i quali sono già in corso di attuazione e che, come è a sperarsi, certo varranno a far fare un passo decisivo verso la desiderata soluzione.

L'interesse col quale i tecnici di ogni paese già seguono tali esperimenti, che ancora non sono tuttavia nel loro completo sviluppo, ed il successo ottenuto dai progetti e materiali che figurarono all'Esposizione di Parigi, stanno a provare tutta l'importanza di questi grandiosi tentativi, per quali può ben dirsi che il nostro paese si pone alla testa di un movimento da cui può forse derivare una radicale trasformazione dell'industria ferroviaria. Quando poi si rifletta che l'applicazione della trazione elettrica alle ferrovie è naturalmente collegata all'utilizzazione delle forze idrauliche di cui alcune regioni del nostro paese naturalmente abbondano, e quando si metta tale favorevole circostanza di fronte alla nostra naturale povertà di carbone, anche senza lasciarsi trascinare da soverchio entusiasmo, appare in piena evidenza tutto il considerevole benefizio economico che può derivare all'Italia dal felice esito di simili arditi tentativi.

E' quindi naturale che la Rassegna Nazionale non abbia voluto lasciar passare inosservata questa brillante impresa che torna certo ad onore e può essere di grandissimo giovamento al nostro paese, e noi rispondendo al gentile invito del suo direttore, abbiamo raccolto queste poche note cercando di eliminare da esse, per quanto è possibile, quelle difficoltà che ai lettori non tecnici possono derivare dalla trattazione di un argomento tanto speciale.

Gli esperimenti studiati dalle Società Ferroviarie sono quattro, due per ognuna delle due principali reti penin-

La Società Italiana per le Strade Ferrate Meridionali esercente la Rete Adriatica, ha in corso di attuazione due esperimenti. Uno con vetture ad accumulatori (a pasta) sulla Bologna-S. Felice, l'altro con linea aerea di contatto e motori trifasici ad alto potenziale sulla linea Lecco-Sondrio-Chiavenna.

La Rete Mediterranea ha invece un esperimento con vetture ad accumulatori a piastra compatta sul tronco Milano-Monza ed una con linea di contatto, costituita da una terza rotaia isolata, e motori a corrente continua al potenziale usuale per le tramvie urbane, sulla linea Milano-Gallarate, Porto Ceresio-Laveno-Arona.

Di questi quattro impianti i due con vetture ad accumulatori sono già in funzione, gli altri due a stazione centrale sono in preparazione e tutto lascia sperare che possano en-

trare entrambi in azione entro il prossimo anno.

Avanti di venire a discutere il problema generale in ordine a questo complesso di esperimenti, crediamo utile di dare alcune note di descrizione generale dei medesimi, dalle quali risulterà più evidente come essi riescano fra loro efficacemente coordinati allo studio completo ed esauriente della questione, rappresentando clascuno uno dei principali sistemi tipici che sono disponibili allo stato odierno dell'industria.

### Linea Milano-Monza.

Il Servizio elettrico sul tronco Milano-Monza di chilometri 12.751, è limitato ai soli viaggiatori ed è fatto con vetture automotrici, ad accumulatori, viaggianti sciolte senza rimorchio sulla stessa linea percorsa da treni a vapore diretti su Chiasso e su Lecco.

Le corse elettriche con posti limitati si susseguono ad intervalli tali da dare assieme agli altri treni su Como e Lecco, che percorrono pur essi la linea fino a Monza, una

frequenza di un treno ogni mezz'ora circa.

La vettura è a carrelli, a doppia sospensione elastica ed è divisa in due compartimenti, uno di prima classe da 24 posti e un altro di seconda classe da 40 posti. L'accesso del pubblico ha luogo dai terrazzini estremi chiusi, che possono contenere 24 viaggiatori in piedi, raggiungendo così la vettura una capacità complessiva di trasporto di 88 viaggiatori oltre al personale di servizio.

Alle due estremità sono poste le cabine per l'agente (Wattman), delle quali resta utilizzata solo quella corri-

spondente alla fronte anteriore di marcia.

La vettura è munita di due motori elettrici, uno per carrello, ed ognuno di essi comanda uno solo degli assi portanti del carrello corrispondente, mediante ruote dentate.

Elettricamente è posta in movimento la pompa che serve per la compressione dell'aria necessaria per il freno ed elettricamente sono pure illuminati i compartimenti ed i

segnali esterni.

Le batterie di accumulatori, della casa Hensemberger di Monza, sono due, una per la luce di piccole dimensioni posta all'interno della vettura, l'altra pei motori, composta di 130 elementi montati entro cassoni portati esternamente

dalle travi longitudinali della vettura.

Il peso di detta vettura senza viaggiatori è di 58 tonn., di cui 20 relative agli accumulatori e la sua capacità normale di servizio con una sola carica è di due viaggi completi di andata e ritorno Milano-Monza, vale a dire km. 51, su profilo per la quasi totalità pianeggiante con una velocità normale di 40 Km. all'ora, facendo due arresti intermedi a Greco ed a Sesto.

Il servizio di queste vetture fu iniziato nel maggio 1899 e continua tuttora saltuariamente sussidiato da un treno di riserva a trazione a vapore in caso di guasti.

### Linea Bologna-San Felice.

Il servizio elettrico sulla linea Bologna-San Felice (km. 42) comprendera il servizio dei viaggiatori e relativi bagagli, della posta e delle merci a grande e piccola velocità in piccoli colli e sarà disimpegnato con vetture automotrici ad accumulatori elettrici, viaggianti sciolte senza rimorchio.

Il trasporto delle merci in grandi partite ed a carri completi rimarra disimpegnato da treni facoltativi a vapore di

limitata prestazione.

La vettura è a due carrelli, a tripla sospensione elastica, ed è divisa da un bagagliaio centrale in due compartimenti di I e III classe rispettivamente. Il compartimento di I cl. dispone di 20 posti a sedere e quello di III classe di 32 posti a sedere, inoltre ogni compartimento ha disponibile nel rispettivo terrazzino chiuso d'accesso 12 posti in piedi. Si ha così una capacità di 76 viaggiatori oltre ad un bagagliaio disponente di circa 6 mq. di superficie e le due cabine esterne per il guidatore, il personale di servizio e 2 tonn. di merci.

La vettura è munita di due motori elettrici, uno per ciascun carrello, azionante con sistema ad ingranaggi uno

degli assi portanti del carrello rispettivo.

Elettricamente sono pure disimpegnati i servizi di compressione dell'aria per il freno e di illuminazione, inoltre la vettura è munita di freno elettrico. L'illuminazione è servita da una speciale piccola batteria d'accumulatori montata nelle stesse casse di quelle per i motori, ma da queste indipendente. La batteria per i motori è formata da 288 elementi Pescetto della Società Italiana per l'Elettricità già Cruto di Torino, distribuiti in 12 casse portate dalle travi longitudinali della carrozza.

Il peso della vettura scarica è di 45 tonn., di cui 12 di

accumulatori ed accessori.

La sua capacità normale di servizio, con una sola carica degli accumulatori, è di un viaggio completo di andata e ritorno da Bologna a S. Felice, cioè di 85 km. su un profilo a pendenze elevantisi sino al 6 per mille, con una velocità normale di marcia di 50 km. all'ora e con 12 fer-

mate intermedie fra Bologna e S. Felice.

L'adozione della trazione elettrica sulla Bologna-S. Felice è coordinata a riforme speciali alla circolazione treni, sorveglianza linea, servizio stazioni e particolarmente al sistema di tarisse, le quali subendo un sensibile ribasso, vengono semplificate ed informate ad un metodo di computo simile a quello detto a zone delle ferrovie ungheresi; vengono inoltre semplificati tutti i sistemi contabili delle stazioni e quelli relativi ai trasporti merci. È appunto dalla mancata approvazione definitiva da parte del R. Governo di simili riforme d'indole amministrativa, che dipende il ritardo nella apertura al pubblico del servizio Bologna-S. Felice ritenendo la Società delle Ferrovie Meridionali, conforme al proprio programma, che dato lo stretto legame passante fra l'adozione del nuovo sistema di trazione e le riforme collaterali ai diversi rami del servizio da essa studiate, non sia il caso di attuare tale programma in modo incompleto per la sola parte relativa alla trazione, formando esso un tutto omogeneo, del quale non è possibile rinunciare ad una delle sue parti, senza pregiudicare nei suoi effetti pure l'altra.

### Linea Milano-Gallarate-Porto Ceresio-Laveno-Arona.

Il sistema ferroviario sul quale la Società Italiana del Mediterraneo in unione colla Compagnia Thompson Houston, intende essettuare il suo secondo e veramente grandioso esperimento di trazione elettrica, comprende il gruppo di linee che partendo da Milano giunto a Gallarate si irradia con tante linee separate su Arona, Laveno e Porto Ceresio.

Il primo tronco sino a Gallarate, di circa 40 chilom. di sviluppo, è a doppio binario e pianeggiante, ha la pendenza massima del 6 e media del 2 per mille, e curve ampie di 800 metri di raggio minimo. Gli altri tre tronchi di diramazione a semplice binario, aventi rispettivamente 26, 31 e 33 chilom. di sviluppo hanno un profilo con pendenza sino al 20 0100 e curve di raggio sino a 300 m. minimi.

Il tronco fino a Gallarate servendo alle comunicazioni con Milano dei numerosi e fiorenti centri industriali sparsi lungo il suo sviluppo, ha, durante tutto l'anno, un forte traffico viaggiatori, mentre i tre tronchi di diramazione hanno, nella stagione invernale, un traffico relativamente limitato e solo nella stagione estiva questo diviene veramente considerevole, per il movimento sui laghi, cui esse fanno capo. Tale movimento sarebbe ancor più rilevante se la concorrenza delle altre ferrovie e tramvie, allaccianti parimente Milano con i Laghi ed i centri industriali, non sottraesse alla linea esercitata dalla Mediterranea una rilevante parte dei viaggiatori, che le competerebbero. E' precisamente anche per vincere una simile concorrenza col rendere molto frequenti le corse dei proprii treni e coll'aumentarne la velocità di marcia dei medesimi, che la Società Mediterranea ha deciso di trasformare il servizio dei treni viaggiatori dal vapore in elettrico.

Il sistema che la detta Società si accinge ad esperimentare su questo rilevante complesso di linee, è quello già in uso da tempo sulla « City and South London » e sulla « Elavade » di Liverpool, che ora passa sotto il nome di sistema americano a terza rotaia, forse per l'abile réclame fattagli dagli americani dopo la sua recente e felice adozione su alcune loro linee soggette precisamente, come quella di Gallarate, ad una schiacciante concorrenza nel traffico viaggiatori per parte delle tranvie elettriche.

L'energia elettrica verrà prodotta sotto forma di corrente trifase a 12,000 Volta in una officina centrale a motori idraulici azionati dall'acqua derivata dal Ticino presso Tornavento, ed intanto avanti che siano compiuti i lavori idraulici per la produzione di simile energia è già in corso di costruzione un'officina a vapore che restera poi di riserva a quella idraulica ad impianto ultimato.

La corrente trifase viene così trasmessa tutta lungo la linea e distribuita alle sottostazioni di trasformazione, distanziate fra loro dai 13 ai 19 km., nelle quali dopo subita nei trasformatori statici una riduzione di tensione da 12,000



a 420 Volta, essa viene, mediante trasformatori rotativi, convertita in corrente continua a 650 Volta e così distribuita ai veicoli in moto. La corrente è condotta a questi da una rotaia speciale sorretta da appositi isolatori a conveniente distanza dal suolo e sopraelevata al binario di corsa. Mediante un blocco di presa portato dal veicolo automotore, che striscia su questa rotaia, la corrente passa attraverso i motori della vettura, e da questa, mediante le stesse ruote portanti, sulle due rotaie ordinarie che, collegate fra loro elettricamente, servono di conduttore di ritorno alla stazione di trasformazione interessata.

Il materiale automotore elettrico destinato al servizio della Milano-Gallarate e diramazioni, è costituito da vetture a carrelli di tipo unico, aventi un compartimento di I classe per 24 posti ed uno di III per 39 posti, con inoltre un terrazzino coperto ad una delle estremità, capace di 12 viaggiatori in piedi, l'altro consimile terrazzino rimane de-stinato al guidatore ed al personale di servizio.

Ogni vettura porta quattro motori a corrente continua, azionanti mediante ingranaggi tutti quattro gli assi portanti e simile vettura automotrice marciando a 90 km. all'ora potrà rimorchiarne un'altra della capacità di circa 60 viaggiatori sul tronco Milano-Gallarate e marciare sciolta sui tronchi di diramazione.

La vettura automotrice pesa 45 tonn. e il treno colla massima composizione di due pezzi 75 tonn.

### Linea Lecco-Colico-Sondrio-Chiavenna.

Il sistema di linee scelto dalla Società delle Ferrovie Meridionali, esercente la Rete Adriatica, per l'applicazione della trazione elettrica al servizio ferroviario nella completa significazione di questo termine, comprende il gruppo di linee che partendo da Lecco giunto a Colico si biforca per raggiungere le stazioni estreme di Sondrio e Chiavenna. Sino a Colico (chilometri 36) la linea si svolge seguendo costantemente la sponda orientale del Lago di Como, con un tracciato molto accidentato a continue pendenze e contro pendenze elevantisi fino al 101000, con frequenti curve di raggio di 300 m. e con numerose e lunghe gallerie.
Dopo Colico la linea su Sondrio (km. 60) è planimetri-

camente poco accidentata, però presenta pendenze sino al 17 0,00, mentre invece quella su Chiavenna (km. 26), presenta nuovamente curve di raggio ristretto, gallerie e pen-denze elevantisi sino al 22 per mille.

Servendo questa linea non solo tutta la costa ed il centro del Lago, ma anche le stazioni di Chiavenna e Sondrio, cui fanno capo le messaggerie per l'Engadina, lo Spluga e l'Alta Valtellina, è naturale che su di essa, a fianco di un traffico locale di viaggiatori abbastanza considerevole e continuo per tutto l'anno, si abbia nella stagione estiva un intenso movimento di viaggiatori, specialmente di transito; e per quanto le linee in discorso siano considerate come secondarie, in tal parte dell'anno esse assumono un'importanza ragguardevole. Essendo poi la regione interessata essenzialmente industriale, importatrice di derrate ed esportatrice di vini, è pure naturale che il trassico merci sulla linea ferroviaria che la attraversa abbia uno sviluppo considerevole specialmente nei periodi primaverili ed autunnali. Ad una simile linea la Società Italiana per le Strade Fer-

rate Meridionali esercente la Rete Adriatica si accinge ad applicare nel modo più completo e per tutti i servizi, sia merci che viaggiatori a trazione elettrica, tenendo la loro locomotiva a vapore come semplice riserva in caso di guasti; e se la scelta di una simile linea fu guidata non dalla limitata idea di risolvere direttamente un caso speciale e pressante di esercizio, ma di muovere il primo passo decisivo verso la soluzione del problema generale, certamente scelta migliore non poteva farsi, poiche nessuna altra linea della Rete Adriatica poteva presentare tutte le gravose condizioni di un esercizio elettrico ferroviario, in misura tanto completa, ma nello stesso tempo contenuta entro quei limiti modesti che erano necessari per dare affidamento di successo ad un primo tentativo.

Il sistema adottato dalla Società per le Ferrovie Meridio-

nali in unione ai suoi collaboratori in questa impresa, cioè alla Società italiana per la trazione elettrica di Roma ed alla Casa Ganz. e Comp. di Budapest, è quello a corrente trifase prodotta in stazione centrale idraulica ad altissimo potenziale (200,000 Volta) e così distribuita mediante linea aerea ai motori dei veicoli dopo una semplice trasformazione al potenziale di 3000 Volta. Questo potenziale elevato pur esso, certo supera quei limiti che generalmente si sogliono ritenere come di sicurezza per l'incolumità delle persone che accidentalmente venissero iu contatto dei conduttori e mentre esso rappresenta la principale arditezza dell'installazione, ne costituisce d'altra parte la vera e più geniale caratteristica; dovendosi specialmente all'impiego d'un potenziale così elevato sulla linea di contatto, se sulle linee di Lecco è stato possibile affrontare con fiducia di pieno successo tutte le difficoltà imposte dal disimpegno mediante soli treni elettrici di un servizio viaggiatori e merci tanto gravoso come quello accennato.

I treni viaggiatori vengono infatti costituiti da una vettura automotrice, la quale oltre a trasportare circa 80 viaggiatori se di seconda e terza classe o 40 viaggiatori se di prima, può rimorchiare normalmente sino a 4 veicoli ferroviari ordinari, carri o vetture che siano, alla velocità di 60 km. all'ora sul tronco Lecco-Sondrio e di 30 sull'ultimo tratto al 22 0,00 verso Chiavenna. Oltre a questo materiale destinato ai treni viaggiatori si hanno, pel trasporto delle merci, speciali locomotive elettriche capaci di rimorchiare

a 30 km. treni di oltre 250 tonn. di carico.

Oltre che unità di treno così rilevanti, il servizio merci impone pure difficoltà tutt'affatto speciali e gravi nelle disposizioni di linea, dovendosi permettere con facilità le complicate manovre di stazione e la soluzione di questo importante dettaglio di installazione costituisce una delle caratteristiche più eleganti dell'impianto in parola.

L'energia elettrica occorrente per l'esercizio di tutta la linea viene prodotta presso Morbegno, mediante acqua derivata dell'Adda; essa viene distribuita, come è stato detto, a 20,000 Volta a 10 sottostazioni di trasformatori statici che riducono il potenziale a 3000 Volta sulla linea di contatto che è costituita da due fili in rame aerei, isolati, essendo il terzo conduttore del sistema dato dall'armamento opportunamente disposto.

La presa di corrente dai due fili di contatto si fa con un trolley simile a quello delle ordinarie tramvie, in cui però alla rotella è sostituito per ogni conduttore un rullo, la cui asta viene manovrata mediante l'aria compressa.

Un originale sistema di apparecchi di sicurezza garantisce le manovre in stazione e la circolazione in piena linea dando un grande affidamento di efficacia protettiva dei segnali, essendo tolta automaticamente la corrente ai veicoli ogniqualvolta è da essi imposto l'arresto del treno, o non ne è consentita la partenza.

Pure per questo esteso sistema ferroviario la Società della rete Adriatica sta coordinando all'adozione del nuovo sistema di trazione speciali riforme alle norme di circolazione dei convogli, alla organizzazione dei servizi di stazione e ai sistemi contabili e di tarisse, per modo da dare all'applicazione in corso tutta la sua possibile efficacia.

I lavori d'impianto di questa linea sono già molto avanzati. Le opere idrauliche sono prossime al termine, quelle di montaggio della linea sono sviluppate a buon punto; il montaggio dell'officina è già iniziato e la costruzione del materiale mobile pur essa prossima al termine; così che si può oramai avere la certezza che col 1901, all'aprirsi del nuovo secolo, questo esperimento, forse destinato ad iniziare una nuova epoca dell'esercizio ferroviario, sarà un fatto compiuto.

(Il seguito al prossimo numero).



### INFORMAZIONI PARTICOLARI

### DEL MONITORE

Commissione pel riordinamento delle ferrovie.

La Commissione Reale per il riordinamento delle ferrovie, dopo scadute le Convenzioni (30 giugno 1905), tenne diverse sedute approvando proposte importanti.

I relatori delle diverse quistioni si impegnarono di ultimare le relazioni durante le vacanze; così la Commissione potrà subito preparare le proposte da presentarsi al Governo.

### ><

### L'esercizio economico delle ferrovic.

Gli uffici del Senato hanno eletti a commissari per il disegno di legge dell'on. Branca, sull'esercizio economico delle ferrovie a traffico limitato, i senatori Vigoni Giulio, Bodio, Borgatta, Sacchetti e Boccardo.

L'Ufficio ha nominato relatore l'on. Vigoni.

#### ><

### Il riscatto della ferrovia Milano-Vigevano

La Camera dei deputati, nella seduta del 18 corrente, discusse la Convenzione con la Società anonima concessionaria della ferrovia Vigevano-Milano, in dipendenza dell'istituzione del servizio merci a P. V. nella stazione di Milano, Porta Sempione.

La Commissione propose un ordine del giorno, che respinge la Convenzione e invitava il governo a presentare un progetto di legge per il riscatto della ferrovia.

La Camera approvò l'ordine del giorno e la Convenzione fu respinta.

### ><

### Collaudo della tramvia elettrica Milano-Monza.

Ieri si è eseguita la visita di collaudo della tramvia elettrica Milano-Monza per parte di una Commissione composta del R. Ispettore del Circolo ferroviario di Milano, cav. Spreafico, col concorso degli ingegneri delegati della Provincia e Municipio di Milano, del Municipio di Monza e della Società Edison.

La visita ebbe esito soddisfacente.

## Ferrovia Ventimiglia-Marsiglia. (Tronco Cannes-Saint-Raphael).

Sul tronco Cannes-Saint-Raphaël vi è un torrente che traversa la ferrovia alla stazione di Agay, ove si trova un viadotto di circa 40 metri di lunghezza. Questo viadotto si è notevolmente indebolito in seguito alla corrosione delle due pile, dovuta alle alte acque del mare e del torrente in piena.

Dal 12 corrente si fanno passare i treni viaggiatori soltanto sul secondo binario, spingendoli da una riva all'altra del torrente. I viaggiatori fanno la traversata a piedi sulla linea. Da qualche giorno si fanno passare sullo stesso binario i treni merci spingendoli a mano. Le macchine non possono più passare sul viadotto.

l'er prevenire ogni incidente si lavora alla consolidazione delle fondazioni delle pile del viadotto, ma questo lavoro non è che provvisorio, poichè se ne costruirà un altro di fianco.

Infine, provvisoriamente, si impianta un ponte provvisorio, in ferro, per un solo binario soltanto, e questo lavoro rich ederà da 8 a 10 giorni.

Quando questo ponte sarà compiuto, si stabilirà un servizio di pilotaggio; tutti i treni passeranno sul binario n. 1.

#### ><

### Biglietti di abbonamento sulla Mediterranea e sull'Adriatica.

Le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico presenteranno fra breve un progetto di modificazioni al servizio attuale dei biglietti di abbonamento speciale, nel senso di aumentare la loro validità, accrescendone proporzionatamente i prezzi. Col progetto di modificazione, i biglietti della serie 1º, 2º e 3º, tanto Mediterranei che Adriatici, oltrecchè essere valevoli, come attualmente, per 15 giorni e per un mese, lo saranno anche per tre mesi. Inoltre si avranno biglietti di abbonamento o per la sola Rete Adriatica o per la sola Rete Mediterranea, valevoli per 30 giorni, 3 mesi, 6 mesi e 12 mesi: quelli di 30 giorni per la prima, seconda e terza classe, gli altri per le sole prima e seconda classe. Da ultimo, si avrà un biglietto comprendente le Reti Mediterranea ed Adriatica per prima e seconda classe, valevole per 12 mesi.

I prezzi dei vari biglietti d'abbonamento speciale risultano come segue:

caronic comic copac	•							
Serie		Validità			,	₄ classe	Prezzo 2ª classse	3ª classe
1. M.		giorni			L.	95	65	40
Id.	30	B.orm	•	•	IJ.	160	110	65
Ĭd.		mesi	•	•	'n	410	210	165
		_	•	•	"			100
2. M.		giorni	•		))	95	65	40
Id.	30	n	•		3	160	110	65
Id.	3	mesi	•	•	10	410	280	165
3. <b>M.</b>	15	giorni			D	75	50	30
Id.	30	) D			>>	125	84	50
Id.	3	mesi				320	210	130
,	٩n	giorni				220	150	90
R. M. (intera Rete Me-	3	mesi	•	•	n n	560	380	90
diterr. e laghi Magg. >	6	n n	•	٠		940	640	_
e di Como)	12	" D	•	•		1500		_
<b>,</b>		-	,	•	*	1000	1020	_
1. A.	15	giorni			10	95	65	40
Id.	30				>>	160	110	<b>6</b> 5
Id.	3	mesi		•	))	410	280	165
2. A.	15	giorni			'n	95	65	40
Id.	30	»			))	160	110	65
Id.	3	mesi				410	280	165
3. A.	15	giorni			_	75	50	30
Id.	30	RIGITI	•	•	<b>3</b>	125	84	50 50
Ĭd.		mesi	•	•	)) 10	320	210	130
Iu.	-		•	•	,			
R. M. (intera Rete A.	30	giorni			39	<b>220</b>	150	90
driatica coi laghi di		mesi			10	560	380	
Como e di Garda)	6	n			n	940	640	_
( and an amenda)	12	»			*	1500	1020	_
R. A R. A. (R. Adr. e Mediterr. e laghi Maggiore, di Como e di Garda)	12	D	•	•	*	2500	1700	-
•								

Ci è poi stato assicurato che contemporaneamente al suaccennato provvedimento, che sperasi di attuare ai primi del nuovo anno, sarà istituito, in via di esperimento per la durata di un anno, un biglietto speciale di abbonamento per il percorso Napoli-Roma, da rilasciarsi a richiesta dei viaggiatori che sono forniti del biglietto di abbonamento speciale 3-M.

I prezzi del detto biglietto per 15 giorni sarà di L. 45 per la prima classe, di L. 30 per la seconda e di L. 20 per la terza; e prezzi corrispondenti per la validità di un mese e di tre mesi.

### Disegno di legge per concessioni speciali pei trasporti sulle strade ferrate.

La Commissione parlamentare, presieduta dall'onorevole Daneo, incaricata di riferire sul disegno di legge:

Digitized by Google

« Concessioni speciali per determinati trasporti sulle strade ferrate del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia (Modificazioni ed aggiunte alle appendici 1ª e 2ª dell'allegato E dei capitolati di esercizio approvati con la legge 27 aprile 1885, n. 3048, serie 3ª) », ha già incominciato i suoi lavori, chiedendo schiarimenti al Ministero dei Lavori Pubblici sulla portata delle modificazioni che il progetto di legge medesimo verrebbe a portare allo stato attuale delle cose.

Ci si assicura che la predetta Commissione ha in animo di preparare presto la propria Relazione alla Camera, affinchè, per quanto da essa dipende, il progetto in parola possa essere sollecitamente discusso ed approvato.

Il progetto consta dei seguenti due articoli:

1. L'appendice n. 1 ed una parte del capo II dell'appendice n. 2, all'allegato E dei contratti e capitolati per l'esercizio delle Strade Ferrate del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia, approvati con la legge del 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>), sono sostituite da quelle annesse alla presente legge;

2. Con Decreto ministeriale saranno approvate le norme, condizioni e modalità di applicazione delle tariffe pei trasporti di cui nel precedente art. 1. e verrà stabilita la data di attuazione delle tariffe medesime.

Il progetto di legge, che ci riserviamo di esaminare nelle sue nuove disposizioni in relazione a quelle della legge del 1885, è molto importante dal lato della semplificazione del servizio, tanto per quanto riguarda le Società esercenti che per quanto concerne le Amministrazioni governative. Ragione per cui esso sarebbe sommamente commendabile anche solo per questo; ma lo è pure in modo particolare per molte facilitazioni che col medesimo vengono concesse a determinate categorie di viaggiatori, facilitazioni che valgono a compensare largamente i lievi danni che la riforma non può a meno di arrecare a talune altre categorie di passeggeri che ora godono di un ribasso alquanto maggiore di quello portato dal progetto.

### Il problema ferroviario del Porto di Genova.

Nella seduta di mercoledì scorso del Consiglio Comunale di Genova, fu ampiamente discussa, fra altre materie, la questione del traffico ferroviario in quel Porto. E dopo lunga e interessante discussione, nella quale emerse specialmente un importante discorso del consigliere Falcone, venne all'unanimità approvato un ordine del giorno col quale il Consiglio, adottando in massima il concetto di unire la propria azione a quella della Provincia e della Camera di Commercio, per una pronta e soddisfacente risoluzione del problema ferroviario, incaricò il Sindaco di fare all'uopo le pratiche opportune cogli enti interessati, e in pari tempo fece invito alla Commissione consiliare di presentare la propria Relazione sugli studi da essa eseguiti, in una delle prime adunanze del prossimo anno. ><

### Ferrovia Fara Sabina-Terni.

Dal sig. ing. Ugo Benincasa è stata presentata al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda per la concessione della ferrovia a trazione e scartamento ordinario da Fara Sabina a Terni, col sussidio chilometrico da parte dello Stato.

### >< Lavori pubblici.

Il Ministro dei Lavori Pubblici autorizzò l'appalto dei seguenti lavori:

Costruzione di opere di difesa sulla ferrovia Parma-Spezia, contro le corrosioni del fiume Taro per lire 51,800;

Lavori suppletivi per l'attivazione del secondo binario fra Monza e Camnago, per L. 29,700;

Sistemazione del piazzale e fabbricati nella stazione di Chiavenna, per L. 125,700;

Completamento del terzo tronco della strada provinciale n. 203, in provincia di Roma, fra Percele e il confine di Orvinio e della provincia, per L. 284,000;

Costruzione di un ponte sul torrente Valle dell'Arena, in provincia di Potenza, per L. 25,700.

Ha poi dato il nulla osta per la concessione di una derivazione d'acqua dal Serio, in provincia di Cremona, alla Ditta Podestà e Valcarenghi, e di un'altra dal torrente Torrazzo, in provincia di Vicenza alla Ditta Garbin.

><

Facilitazione nel servizio viaggiatori sulla Rete biellese.

La Società Generale di Ferrovie economiche esercenti le linee biellesi: Biella-Occhieppo-Mongrando, Biella-Sagliano-Balma e Biella-Cossato Vallemosso, nella lusinga di ottenere un miglioramento del traffico sulle predette linee, avrebbe deciso di attuare, in via di esperimento, ulteriori riduzioni e facilitazioni nel servizio dei viaggiatori, le quali torneranno di grande vantaggio al pubblico.

La Società stessa ha pertanto presentato al Ministero dei Lavori Pubblici la relativa proposta, cogliendo l'occasione per esprimere al Ministero stesso la sua fiducia per conseguire la più larga applicazione della legge 27 dicembre 1896, n. 561, riflettente le tramvie a trazione meccanica e le ferrovie economiche, nonché dell'appendice 2<sup>n</sup> (approvata con Decreto Reale del 22 marzo u. s.) al regolamento per la polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle strade ferrate, allora quando presenterà istanza per conseguire l'estensione alle proprie linee delle facilitazioni ammesse dalla legge ed appendice predetta.

Ci consta che le proposte della prefata Società hanno incontrato il favore del R. Ispettorato dell'esercizio delle Strade Ferrate, il quale avrebbe già in corso il provvedimento di approvazione.

><

### Ferrovie della Rete Adriatica.

(Gara internazionale di materiale rotabile).

Presso la Direza ne Generale della Rete Adriatica, il 15 corrente, ebbe luogo la gara internazionale per la fornitura del seguente materiale rotabile:

a) N. 21 carrozze della serie BBR. Presentarono offerte tre Ditte nazionali e sette estere. L'offerta più favorevole delle Ditte nazionali fu di L. 31,988 per carrozza consegnata a Milano, dalle Officine Meccaniche di Milano; e la offerta più favorevole delle Ditte estere fu di L. 28,715 per carrozza, consegnata franca d'ogni spesa a Peri, dalla Ditta « Maschinenfabrik Gebr. Hofmann e C. A. G. di Breslau », alla quale rimane provvisoriamente aggiudicata la fornitura;

b) N. 12 bagagliai, serie DF. Presentarono offerte tre Ditte nazionali e cinque estere. L'offerta più favorevole delle Ditte nazionali fu di L. 14,500 per bagagliaio consegnato in stazione di Piacenza, dalla Ditta « Officine già Fratelli Diatto » di Torino; e l'offerta più favorevole delle Ditte estere fu di L. 13,360 per bagagliaio, consegnato franco d'ogni spesa in stazione di Peri, dalla Ditta « Maschinenfabrik Gebr. Hofmann e C. A. G. di Breslau », alla quale venne quindi aggiudicata provvisoriamente la fornitura.

><

### Il trasporto gratuito delle schede della sottoscrizione per le onoranze ad Umberto I.

Le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia, la Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde, la Ferrovia Sicula-Occidentale, la Società delle Ferrovie secondarie della Sardegna e la Società di Navigazione Generale Italiana, in seguito ad interessamento del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, hanno accolto la domanda del Comitato per le onoranze al compianto nostro re Umberto I, per ottenere dal Governo e dalle Società ferroviarie il trasporto gratuito alle Prefetture e Sotto-Prefetture del Regno delle schede della sottoscrizione che a giorni sarà aperta in tutta Italia per le onoranze medesime.

### Derivazione d'acqua.

L'ing. Felice Gallavresi, ed altri, di Milano, hanno presentato il progetto e la domanda di concessione trentennale, rinnovabile, di derivare dal fiume Ticino, in territorio di Vigevano, il volume d'acqua ordinario di metri cubi 54 al 1" per l'effettuazione di un canale industriale Vigevano Pavia, con lo sviluppo di circa 15,000 cavalli di forza motrice. La presa d'acqua si propone m. 850 a valle del ponte che serve per la strada provinciale e per la ferrovia Milano-Vigevano, ed il canale è tracciato a grandi rettilinei nel piano della valle a destra del corso d'acqua, con restituzione dell'acqua e della navigazione al fiume nella località di Gaviola, d'onde inferiormente la navigazione riesce agevole nel fiume per la mite pendenza ragguagliata a soli m. 0.35 per 0[00, con volume d'acqua sempre raccolto anche nelle magre. Lo sbarramento del fiome avrebbe luogo mediante diga mobile.

La spesa di questo canale si prevede in L. 5,000,000, e la spesa annua per l'esercizio in L. 41,000.

### Sentenza della Cassazione di Roma in materia di Consorzi fra Comuni.

La Cassazione di Roma, a Sezioni riunite, ha sentenziato che la costituzione dei Consorzi fra i Comuni interessati nella costruzione di una ferrovia ed il riparto del contributo fra i Comnni stessi, sono materia di esclusiva competenza dell'Autorità amministrativa. Non può quindi ritenersi viziata di incompetenza o di eccesso di potere una decisione della IV Sezió e del Consiglio di Stato che statuisca, in conformità alla legge che regola la sua speciale giurisdizione, intorno al ricorso presentato da un Comune per impugnare la misura del contributo assegnatogli nel Consorzio.

### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato ha espresso l'avviso che sia irricevibile il-ricorso contro una ordinanza del Prefetto, che ingiunge la riduzione in pristino delle cose abusivamente alterate sul suolo di una strada provinciale, quando il ricorso stesso sia interposto dopo trascorso il termine perentorio fissato dall'art. 379 della legge sui lavori pubblici. Detto termine non può essere interrotto da lettere particolari che il contravventore abbia indirizzato al Prefetto della provincia per oppugnare il fondamento dell'ordinanza.

Dichiarato il ricorso irricevibile per tardività, esso può però essere considerato quale domanda; e se dall'istruttoria compiuta risulti l'inesistenza della rilevata contravvenzione, può il Ministero annullare d'ufficio l'ordinanza prefettizia in questione.

— La IV Sezione del Consiglio di Stato ha emesso la seguente decisione: « La classificazione delle strade è provvedimento amministrativo, che lascia salva ogni ragione di proprietà. Alla nuova classificazione di una strada non può quindi essere d'ostacolo l'antecedente proprietà del suolo, dovendosi soltanto aver riguarde all'esistenza delle condizioni richieste dalla legge, perchè la strada stessa possa essere inscritta in una o in un'altra categoria.

«Una strada inscritta nell'elenco delle comunali non può essere cancellata se non quando, per mutate condizioni, essa non soddisfi più ai bisogni in ragione dei quali è dalla legge considerata comunale. L'esplicita disposizione dell'art. 20 della legge sui lavori pubblici, che gli elenchi delle strade fanno prova per tutti gli effetti di ragione, costituisce soltanto una presunzione da non potersi rimuovere se non con valide e manifeste ragioni ».

— Il Consiglio di Stato ha emesso il seguente parere: 
« Quantunque la legge 30 aprile 1899, n. 168, riconosca alle provincie la facoltà di chiedere ed ottenere dal Governo la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia, e le autorizzi così implicitamente a fare le relative spese, essa però non ha tolto i vincoli e le limitazioni imposte da altre leggi alle provincie che eccedono il limite legale della sovraimposta. Non può quindi essere consentita ad una provincia, che si trovi in questa condizione, la spesa, di sua natura facoltativa, di un concorso al Comitato promotore di una nuova ferrovia».

### I prodotti delle Ferrovie italiane dal 1º luglio al 30 novembre 1900.

Dal prospetto dei prodotti lordi approssimativi delle Strade Ferrate costituenti le Reti principali Mediterranea, Adriatica e Sicula e delle altre Ferrovie del Regno, compilato dal R. Ispettorato Generale dal 1º luglio al 30 novembre 1900, in confronto con quelli del corrispondente periodo dell' esercizio finanziario 1899-900, togliamo le cifre seguenti:

RETE ADRIATICA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 55,797,069 contro L. 56,092,629 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1899-900 con una diminuzione quindi di L. 295,560.

La partecipasione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 15,344,194.

Per la Rete secondaria L. 4,382,500, contro L. 4,376,102 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento quindi di L. 6,398.

RETE MEDITERRANEA. — Per la Rete principale complessivamente, per il periodo suindicato, i prodotti ascesero a L. 61,698,414 contro L. 59,261,903 nel corrispondente periodo dell'esercizio 1899-900. Vi ha quindi un aumento di prodotto di L. 2,436,511.

La partecipazione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 16,967,064.

Per la Rete secondaria L. 2,633,241 contro L. 2,714,039 n\u00e4l corrispondente periodo dell'esercizio precedente e con una diminuzione di L. 80,798.

RETE SICULA. — Per la Rete principale i prodotti ammontarono nel periodo suindicato a L. 4,104,486 contro L. 4,015,693 nel periodo corrispondente dell'esercizio 1899-900, con un aumento quindi di L. 88,792.

La partecipasione dello Stato su questi prodotti ascende a L. 123,135.

Per la Rete secondaria L. 1,047,030 contro L. 976,918 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, con un aumento di L. 70,112.



Lo Stato complessivamente partecipa ai prodotti delle tre Reti secondarie nella somma di L. 7,204,143.

Da queste cifre risulta un maggior prodotto di lire 2,225,456 per le tre grandi Reti, principali e secondarie.

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio.

### RETE MEDITERRANEA:

Lavori per il consolidamento dello strato roccioso sulla falda a monte al km. 47.030 della linea Bussoleno-Confine francese, per L. 660.

Lavori per riparare i guasti causati dalle piene al ponte sul torrente Segno, al km. 45.714 della linea Sampierdarena-Confine francese, per L. 600.

Lavori di consolidamento della falda rocciosa in corrispondenza all'imbocco nord della galleria Dagues al km. 69.620 della linea Ivrea-Aosta, per L. 1300.

### RETE ADRIATICA:

Costruzione di parapetti ad alcuni manufatti della linea Dossobuono-Legnano-Rovigo, per L. 7000, di cui L. 6000 pei lavori da appaltarsi.

### RETE SICULA:

Provvista di materiale metallico d'armamento per l'esecuzione del rinnovamento con materiale del 1º tipo complementare del tratto di binario fra le stazioni di Castrogiovanni e di Leonforte armato con rotaie d'acciaio da m. 6.30, per L. 501,830,

#### ><

### Comitato Superiore delle Strade Ferrate.

(Affari trattati nell'adunanza del 19 dicembre 1900).

Transazione colla Ditta Poggi per la definizione della vertenza relativa all'espropriazione di un fondo per l'impianto del secondo binario fra Chiavari e Riva.

Condono della multa inflitta all'Impresa De Miglio per ritardato compimento dei lavori di sistemazione del fosso fra i chilometri 246.476-246.839 della linea Taranto-Reggio.

Appendice alla convenzione per l'impianto della trazione elettrica sulla linea Milano-Gallarate-Varese

Opposizione del Comune di Rho contro il tracciato ed il modo d'esecuzione delle opere pel raddoppio del binario fra Rho e Legnano.

Impianto di due rifornitori sussidiari e di una nuova colonna idraulica con spostamento di quella esistente nella stazione di Desenzano.

Ampliamento del servizio merci a piccola velocità e impianto di due binari per la precedenza dei treni nella stazione di Ospitaletto, sulla linea Milano-Venezia.

Ampliamento del servizio merci e del fabbricato nella stazione di Cadeo, sulla linea Piacenza-Bologna.

Proposta della Società Mediterranea per l'acquisto di materiali metallici occorrenti al rifacimento dell'armamento su 60 chilometri della rete.

Ventilazione artificiale, sistema Saccardo, in galleria di Ronco. Impianto sussidiario delle finestre di Busalla. Ampliamento della stazione di Barcellona, sulla linea

Messina-Cerda.

Convenzione Cesaroni per costruzione di una baracca in legname a distanza ridotta dalla linea Roma-Firenze.

Convenzione Trigona per ricostruzione di un tratto di muro di cinta a distanza ridotta dalla linea Firenze-Pistoia.

Convenzione con la Ditta Bertoni Cerutti per costruzione di un fabbricato con forni ed un fumaiolo a distanza ridotta dalla linea Milano-Rogoredo.

Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Paladini per modifiche ed aggiunte ad alcune opere d'arte sulla linea Messina-Cerda.

Concessione di campensi all'Impresa Arpea in dipendenza dei lavori di costruzione di un cavalcavia sulla linea Roma-Sulmona.

Modificazioni al disciplinare per l'esercizio del tronco di tramvia a vapore da Ravenna al Zuccherificio di Classe.

Trasformazione a trazione elettrica della funicolare da Montesanto al Vomero in Napoli.

### ><

### Le tariffe sulle ferrovie della Sardegna.

Ci informano da Cagliari che quella Camera di Commercio ed Arti ha vivamente interessato il Ministero di Agricoltura. Industria e Commercio a far pratiche con quello dei Lavori Pubblici, affinchè vengano introdotte nelle linee esercitate dalle due Società ferroviarie Sarde la uniformità di tariffe e perchè queste tariffe vengano parificate a quelle del Continente.

Ci consta che il Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio ha raccomandato vivamente la cosa al suo collega dei Lavori Pubblici, acciò il desiderio della Camera di Commercio di Cagliari sia preso in considerazione, procurando intanto di vedere se si possa concedere alla Società delle Ferrovie secondarie le tariffe speciali a grande velocità, le quali tornerebbero di grandissima utilità ai centri produttori che sono attraversati dalle linee esercitate dalla Società stessa.

#### ><

### Tariffe ferroviarie italiane.

Il Ministro dei Lavori Pubblici, di concerto cogli altri Ministri interessati, ha approvato le seguenti proposte per rinnovazione di concessioni speciali di tariffa:

a) Proposta dell'Adriatica per la rinnovazione per un triennio, salva disdetta di anno in anno con preavviso di due mesi, della concessione accordata alla Ditta Schenker e Comp. pel trasporto di cappelli da Monza alla Rumenia ed a Belgrado, alle condizioni seguenti: prezzo di L. 61.20 per tonnellata da Monza a Cormons, applicabile in via di rimborso; prezzo minimo di L. 0.306 per vagone e chilometro, corrispondente al carico di circa 2 tonn. per vagone; quantitativo annuo di 40 tonn. da raggiungersi coi soli trasporti per la Rumenia; i trasporti per Belgrado andranno in aumento del detto quantitativo annuo;

b) Proposta della Mediterranea riguardante la proroga fino al 30 giugno 1901 della concessione accordata alla Società Ligure Metallurgica, per i suoi trasporti di ferro.

- È stata approvata una proposta della Mediterranea di comprendere nella concessione accordata alla Ditta Clodomiro Evangelisti, per i suoi trasporti di fascine di legna minuta da Palo a Roma, anche i trasporti eseguiti da Palidoro.
- In seguito a proposta della Mediterranea, è stato concesso alla Società Molini Alta Italia di trasportare annualmente 10,000 tonn. di grano, farine e crusche da Bolzaneto e Pegli a località delle due riviere e viceversa, coll'abbuono del 12 010 sui prezzi delle tariffe normali.
- Su proposta della Mediterranea, è stato ammesso l'effetto retroattivo alla estensione della serie A della tariffa locale n. 220, piccola velocità, per le spedizioni di barbabietole in natura, eseguite dalla Società Anonima Etruria per la fabbricazione di zucchero di barbabietole in destinazione di Cecina, per il quantitativo di 219 tonn.



- Sopra proposta dell'Adriatica, sono stati istituiti, in via di esperimento, normali biglietti di andata e ritorno delle tre classi da Montevarchi per Bucine e Figline.
- Ci scrivono da Verona che quella Camera di Commercio ha rinnovato le sue più vive premure al Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, affinchè voglia interessare quello dei Lavori Pubblici a concedere una riduzione di tariffe a favore dell'industria dei prodotti magnesiaci, esercitata dalla Ditta Collotta Cis e Gigli di Castelletto di Brenzone e Bezzecca.

Una prima domanda per ottenere tale facilitazione è stata respinta dalle Amministrazioni ferroviarie. La nuova domanda è presentata sotto altra forma, quella cioè della garanzia di un traffico minimo annuale di 4500 quintali di detta merce.

La predetta Camera di Commercio confida che, trattandosi di giovare ad una industria nazionale che ha bisogno di appoggio per potere convenientemente svolgersi e per potere sostenere la concorrenza straniera, la sua domanda troverà favorevole accoglienza.

A noi consta che il Ministero di Agricoltura e Commercio ha raccomandato la cosa a quello dei Lavori Pubblici.

### Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Centrale Umbra. — Una rappresentanza dei Comuni dell'alta e media valle del Tevere venne presentata all'on. Branca dagli on. Fucci, Pompili, Franchetti e Morandi, deputati dell'Umbria. Detta rappresentanza ripresentò all'on. Ministro il progetto della ferrovia centrale umbra Umbertide-Ponte San Giovanni-Todi-Terni con allacciamento a Perugia, stato modificato in conformità delle osservazioni e suggerimenti dati dal Consiglio superiore dei lavori pubblici e insieme fece calda pregniera perchè ne fosse sollecitata la revisione e l'approvazione e perchè venisse dato un affidamento sulla concessione, entità e durata del sussidio governativo, dovendo ciò costituire la base per poter trattare seriamente con il costrutore e l'esercente.

L'on. Ministro riconobbe l'importanza d'una tale linea, come quella che mira a riunire comodamente l'alta e bassa valle del Tevere tra loro e con Perugia, e nello stesso tempo toccando centri importanti e popolosi e percorrendo una regione fertile e ricca, serva a far fiorire le industrie e lo sviluppo agricolo.

Una tale linea favorisce oltre a 25 Comuni e può anche essere ritenuta come l'inizio della progettata Adriatico Ti-

berina, tanto patrocinata dal senatore Finali.

L'on. Ministro dette franca e leale assicurazione che avrebbe impartiti ordini perchè il progetto venga subito ripreso in esame. Egli non avrebbe mancato per parte sua di proporre quella concessione di sussidi che in dipendenza delle vigenti leggi gli saranno consentiti.

La stazione ferroviaria di Bergamo. — Essendo stato concretato fra l'Ispettorato governativo e la Società Adriatica il programma dei lavori d'ampliamento della stazione ferroviaria, l'Ispettore-capo governativo del Gircolo di Milano ha indetto pel 28 corrente alla nostra Camera di Commercio una conferenza alla quale parteciperanno i rappresentanti del Governo, dell'Adriatica, la Gamera stessa, la Deputazione provinciale, il Municipio, il Genio civile e la Direzione della ferrovia della Valle Seriana, affinchè questi enti manifestino le loro vedute in merito al progetto e sugli intendimenti del Governo e della Società Adriatica.

Ferrovia elettrica Luino-Varese. — La Direzione di questa ferrovia ha compilato il progetto del tratto

Cunardo-Voldomino-Luino. Il ponte sul Tresa sboccherebbe sull'angolo della Villa Paronzini, attraverserebbe la linea ferroviaria Luino-Maccagno, passandole sotto una volta, sboccherebbe davanti il monumento Garibaldi, dove, formandosi un piazzale verso il lago, si costruirebbe la stazione.

Forrevie del Mediterrance. — Prodotti dal 1º luglio al 10 dicembre 1900. — Nella decade dal 1º al 10 dicembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterranco (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,115,076.69, con un aumento di L. 187,945.55 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio al 10 dicembre 1900 si ragguaglia a L. 68,049,851.95, presentando un aumento di L. 2,460,057.61 in confronto dello stesso periodo dell'esercizio precedente.

Forrovie dell'Adriatico. — Prodotti dal 1º gennaio al 10 dicembre 1900. — Nella decade dal 1º al 10 dicembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate dell'Adriatico (Rete principale e Rete complementare) ascesero a L. 3,159,252.95, con una diminuzione di L. 119,438.06 su quelli ottenuti nella corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1° gennaio al 10 dicembre 1900 si ragguaglia a L. 123,490,360.01, e presenta un aumento di L. 3,990,338.64 in confronto del corrispondente periodo del precedente esercizio.

Ferrovie della Sicilia. — Prodotti dal 1º luglio al 10 dicembre 1900. — Nella decade dal 1º al 10 dicembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate della Sicilia (Rete principale, Rete complementare e Stretto di Messina) ascesero a L. 328,336, e presentano un aumento di L. 14,591 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente

I prodotti dal 1º luglio al 10 dicembre 1900 ammontano a L. 5,505,007, con un aumento di L. 115,352 in confronto del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

Tramvia di Valle Cavallina. — È stata aperta la sottoscrizione a n. 10,000 azioni da 100 lire l'una per coprire un milione delle L. 1,400,000 occorrenti all'esecuzione del progetto. Le rimanenti 400,000 lire rappresentano il concorso degli enti morali.

La necessità di riunire con trazione meccanica Lovere e le valli superiori orientali al capoluogo della Provincia, si fece sentire fin dal 1883, in cui furono ventilati i primi progetti che voleva lo scartamento ordinario e chi lo vo-

Se si tien calcolo del traffico che oggi si effettua per la via ordinaria di Valle Cavallina; se si considera che con questo tronco Lovere, la Valle del Dezzo e quella dell'Oglio verranno messe in diretta comunicazione con Milano, Monza, Lecco e Bergamo, accorciando di ben 38 chilom. il percorso in confronto di qualunque altra linea; sarà facile pronosticare tutto il brillante avvenire che a tale linea è riserbato.

### Notizie Ferroviarie Estere

Forrevia del Gettardo. — Prodotti del mese di novembre 1900. — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (276 chilom.), nel mese di novembre 1900, confrontato con quello dello stesso mese 1899, fu il seguente: 1899 novembre 1900

i .	Num.	167,243	182,000
	L.	541,352.63	597,000
	Tonn.	5 <b>25</b>	565
	L.	40,756.88	44,500
	Capi	14,145	13,930
	Ľ.	54,334,54	48,500
	•	i . Num. . L. . Tonn. . L. . Capi . L.	. L. 541,352.63 . Tonn. 525 . L. 40,756.88 . Capi 14,145

Merce trasportata	Tonn	. 87,165	81,800
» introito .	L.	921,809.15	875,000
Introito complessivo.		1,558,283.90	1,565,000
chilometrico	•	5,645.95	5,670.29
<ul><li>diversi</li></ul>		61,427.01	60,000
Introito totale	•	1,619,710.21	1,625,000
Spesa complessiva .		862,903.61	890,000
> chilometrica .	•		3,221.60
Introito netto		<b>756</b> ,806 60	735,000

Ferrovie francesi. — Scioglimento della « Franco-Algerina. - La Corte d'Appello di Parigi confermando un giudicato del Tribunale di Commercio, pronunziò lo scioglimento della Società ferroviaria franco-algerina, che sarà riscattata dallo Stato.

Forrovic Austriache. — Acquisto di materiale rotabile. — L'Amministrazione delle ferrovie austriache del Sud prepara il progetto d'acquisto del materiale rotabile per il 1901. Si chiederanno soprattutto locomotive da montagna e vetture per viaggiatori e per le merci.

Saranno spesi quattro milioni di fiorini per il materiale rotabile e undici per le linee. Cinque milioni saranno riserbati per le rotaie, poichè si ha l'intenzione di costruire un secondo binario sulle linee principali del Tirolo. Per maggiori indicazioni rivolgersi alla Direzione generale delle ferrovie del Sud, Austria-

**Ferrovic degli Stati Uniti.** — Statistica del 1899. - Da una statistica delle ferrovie nord americane togliamo alcune cifre interessanti.

Le miglia esercitate sono circa 190,000. Le locomotive impiegate 37,000 e 1,295,000 carri merci, di cui 730,000 con freni ad aria e oltre un milione con accoppiatori automatici. La statistica c'informa che vi è gran tendenza ad aumentare i treni merci pesanti e infatti la media fu nel 1899 di 243,52 tonnellate, con un aumento dunque di 17 tonnellate sul 1898 e di 40 sul 1897. Nel 1890 la media fu soltanto di 175 tonnellate. Così pure la media del carico a pagamento è aumentata del 40 per cento in quest'ultima decade ed è un fatto degno di nota.

Le tramvie di New-York. — Lo Street Railway Journal pubblica un articolo sui risultati comparativi della trazione a cavalli, ad elettrictlà e funicolare delle tramvie

di New-York negli ultimi tre anni.

Riassumendo, egli dice che la rendita delle tramvie me-tropolitane di New-York è stata, per l'esercizio spirante il 30 giugno 1900, di fr. 0,97 per vettura-kilometro, mentre non era stata che di fr. 0,928 nel 1898, e che i benefizi netti del servizio viaggiatori sono stati di fr. 0,504 di fronte a fr. 0,4333 nel 1898. La percentuale delle spese d'esercizio in rapporto al ricavato lordo è data dal quadro seguente:

Funicolari Fr.	1898 <b>4</b> 7.8	$\begin{array}{c} 1899 \\ 50.8 \end{array}$	1900 <b>51.0</b>
Tramvie elettriche . >	37.9	38.3	40.5
a cavalli . »	65.3	69.8	73.6
Complessivamente . >	53. <b>3</b>	49.4	49.0

### Notizie Diverse

Consiglio dell'industria e commercio. — [] Consiglio dell'industria e del commercio, presieduto dal senatore Boccardo ha cominciato le sue sedute, che furono aperte dal ministro, on. Carcano.

Il Consiglio si occupò dei voti delle Camere di commercio, la discussione dei quali continuò oggi: relatore l'on. Riz-

zetti.

Da notarsi fra i voti quelli che riguardano le dogane, la legislazione finanziaria, il credito e la circolazione, i trasporti e il riordinamento delle Camere di commercio, sul quale l'on. Ministro aveva richiamato particolarmente l'attenzione del Consiglio.

A proposito dei trasporti ferroviari venne approvato all'unanimità un ordine del giorno, col quale si fanno i più caldi ed energici voti presso il Governo del Re, perchè nel più breve tempo possibile si arrivi alla pratica attuazione delle proposte tendenti a dare il riordinamento dovuto a tutti i servizi del porto di Genova sulla base dell'autonomia dei servizi stessi.

Il Consiglio ha poi discusso nei giorni scorsi le tariffe pei trasporti marittimi; ha deliberato sulle classificazioni dei porti di Cotrone, Trani, Monopoli, Bellagio, e sui con-tributi per quello di Pesaro; si è pronunciato favorevolmente al sussidio dello Stato al Consorzio generale delle utenze del fiume Mella, all'importazione temporanea di cuoio inglese per fabbricazione di oggetti di buffetteria, al drawbak sulle materie prime impiegate nella fabbricazione di candele steariche e alle proposte satte dal relatore Miliani riguardo al commercio temporaneo e girovago.

Il Consiglio ha quindi nominati suoi delegati nel Consiglio delle tarisse serroviarie i signori Suppici e Niccolini, presidenti delle Camere di commercio di Venezia e Firenze.

Per il muraglione del Tevere. dei Lavori Pubblici con Decreto 15 corrente ha affidato a una speciale Commissione l'incarico di ricercare le cause dei danni arrecati ai muraglioni del Tevere dalla recente piena; di accertare le eventuali responsabilità delle imprese e del personale che partecipò alla compilazione e all'esecuzione dei progetti tecnici di quelle opere; e di proporre i provvedimenti più adatti per riparare quei danni e pre-venire la possibilità che essi abbiano a rinnovarsi.

La Commissione è così composta: senatore Luigi Cremona, direttore della scuola d'applicazione per gl'ingegneri in Roma, presidente; comm. Giuseppe Perosini, ispettore del Genio civile; comm. Italo Maganzini, ispettore del Genio civile; comm. Lucio Mazzuoli, ispettore nel R. Corpo delle Miniere; comm. Ildebrando Mazzari, prof. nella Scuola di applicazione per gl'ingegneri di Roma; comm. Alessandro Viviani, ingegnere capo dell'Ufficio tecnico municipale di Roma; comm. Tullio Donatelli, ingegnere-capo dell'Ufficio tecnico municipale di Verona; comm. Gaetano Crugnola, ingegnere-capo dell'Ufficio tecnico provinciale di Teramo; cav. Giovanni Imperatore, maggiore del Genio militare; cav. Edoardo Sassi, ingegnere del Genio civile, segretario.

L'on. Branca, partecipando al senatore Cremona la nomina a presidente della Commissione d'inchiesta per i lavori del Tevere, lo ha interessato a convocare la Commissione stessa nel più breve termine possibile in modo che i lavori siano iniziati e compiuti sollecitamente.

Il Cantiere di S. Blena a Venezia. — La Corte d'appello di Venezia ha con recente sentenza confermato il giudicato del Tribunale in merito alla vertenza tra il Comune di Venezia e la Società Veneta per il non avvenuto impianto del progettato Cantiere Navale nell'isola di S. Elena. La Corte ha quindi statuito che la Società Veneta retroceda al Comune l'Isola suddetta, condannandola alle spese del giudizio.

L'energia elettrica alle Officine di contruzione d'artiglieria. - Da circa un mese l'Officina di costruzione d'artiglieria di Torino ha radicalmente mutato il suo sistema di forza motrice, sostituendo alle macchine a vapore e alle turbine motori elettrici. Questi sono stati in gran parte forniti dalle Officine di Savigliano, e variano dai 6 ai 10 cavalli di forza.

La corrente elettrica è fornita dalla Società Elettricità Alta Italia. Tutto l'impianto interno è stato fatto dal personale stesso dell'Arsenale. Il nuovo impianto ha dato finora ottimi risultati, ond'è da credere che in tempo non lontano anche nell'Arsenale del Borgo Dora alle macchine a vapore e alle ruote idrauliche seranno sostituiti motori elettrici.

La navigazione fluviale fra Venezia e Milano. — E' un fatto compiuto. Gli ultimi ostacoli surono



superati. Il primo gennaio 1901 dal Canale di Giudecca partirà il primo battello fluviale col suo treno di barconi, il quale solcando la laguna, per Brondolo, attraversando il Bacchiglione e il Brenta, Canal di Valle e l'Adige, correndo Canal di Loreo e Canal Bianco, entrerà nel Po, risalendo fino a Pavia, vedendo e toccando sulle sponde ubertose o ferventi di multiforme lavoro, o in attesa di vivificanti comunicazioni, Crespino, Polesella. Pontelagoscuro, Sermide, Ostiglia, Revere, S. Benedetto Po, Borgoforte, Viadana, Casalmaggiore, Cremona e Piacenza.

Farà il pesante convoglio la via ideata da Leonardo da

Farà il pesante convoglio la via ideata da Leonardo da Vinci, che immaginava e costruiva su quel percorso le conche numerose livellatrici delle acque sul passaggio dei galleggianti, la stessa via che Carlo Goldoni faceva oltre un secolo fa per diletto e di cui parla con entusiasmo nelle

sue memorie.

Quali i vantaggi che dall'attuazione di questo progetto

verranno al commercio?

I barconi della Navigazione fluviale faranno unicamente il trasporto di merci povere ed ingombranti, carboni, legnami, barbabietole, granoni, riso, ecc., e direttamente dal porto di mare a quei centri numerosi di consumo o di commercio, che essendo lontani e dal porto di mare e dalla linea ferroviaria pagano per il trasporto di quelle merci tariffe elevatissime.

Notate che con un barcone si possono portare 120 tonn. di merce, per la quale occorrerebbero quindi 12 vagoni circa. Così potendo fare treni fluviali di 1600 a 2000 tonn., si farà il lavoro di 120 vagoni, pari a qualtro treni ferroviari lunghissimi.

Si aggiunga il vantaggio non piccolo che ne verrà dallo scarico dal piroscafo sui barconi, i quali senz'altre operazioni di carico e scarico, porteranno le merci sul posto di

destinazione.

Vantaggi ne verranno anche alle estese reti di tramvai che cominciano ad Ostiglia e vanno su per Val Seriana e Brescia. La Navigazione fluviale si legherà con tutte quelle linee tramviarie che sono sulla sinistra e sulla destra del Po, dando loro nuovo impulso di vita.

La nuova impresa è dovuta alla costituzione della Società per la Navigazione fluviale Venezia-Milano, salvo le sussidiarie, che saranno facilmente attuabili, per il facile collegamento che pel Naviglio Grande, l'Adda, il Mincio si ha coi laghi e per la rete fluviale estesissima intorno a Padova, S. Giorgio di Nogaro, ecc.

dova, S. Giorgio di Nogaro, ecc.

La Società dispone ora di 1 milione di capitale in azioni da L. 250, versati i 3110 per l'acquisto dei rimorchiatori e l'esercizio della linea di base, che, come dicemmo, si

inaugurerà col nuovo anno.

Commercio Italo-Francese. — La Camera di Commercio italiana in Parigi informa che il valore delle merci italiane entrate in Francia dal 1º gennaio al 30 novembre 1900 risultò di fr. 103,547,000 (compresi franchi 29,920,000 in sete) ed il valore delle merci spedite in Italia di fr. 143,125,000 (compresi fr. 44,689,000 in sete).

Dal confronto fatto col medesimo periodo del 1899 risulta una minore importazione di merci italiane in Francia per fr. 19,675,000, e una minore esportazione francese per l'Italia di fr. 30,016,000 (commercio speciale, metalli preziosi non compresi).

Le minière di carbone di Promina (Dalmazia). — Si ha da Berlino che le minière di carbone del monte Promina in Dalmazia, che sinora erano in mani italiane, passano ormai in possesso tedesco, per opera del Consorzio germanico, a capo del quale sta la Società per l'industria montaan.

La Banca Nazionale tedesca ha comperato tutte le 7300 azioni che erano nel portafoglio della Banca di Torino, al prezzo di L. 300 per ogni 100 nominali.

Progette di esposizione universale nel Messico nel 1910. — Si sta discutendo, a Messico, il progetto di tenere in quella città, nel 1910, una esposizione universale in occasione del centesimo anniversario dell'indipendenza del Messico. Gli organizzatori sono capitalisti stranieri, i quali hanno costituito un sindacato col capitale di 10,000,000 di dollari. L'autorizzazione del Governo non potrà mancare a questa impresa, date le garanzie che il detto sindacato sembra offrire.

### MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

### Lavori e Forniture per Ferrovie.

### Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per l'ampliamento della stazione di S. Giuseppe di Cairo (linea Savona-Bra). Importo del lavoro appaltato lire 14,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 24 dicembre corr., ore 10.30.

### Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato d'Amministrazione, 21 dicembre). — Colla Ditta Gerolamo Ratto di Pra, per fornitura di kg. 380,000 di ferro laminato in barre quadrate, piatte e tonde di prima categoria;

Colla Ditta Ernesto Reinach di Milano, per fornitura di chilogrammi 150,000 di grasso composto per untura veicoli;

Colla Ditta vedova Ferri e Figli di Treviglio, per fornitura di kg. 350,000 di olio vegetale per illuminazione:

Colla Ditta Pymann, Watson e C. di Cardiff, per fornitura di carbone grosso mezzo grasso;

Coll'Oleificio Pavese, per fornitura di kg. 350,000 di olio vegetale per illuminazione;

Colla Ditta Della Carlina ing. Gentilio e C. di Milano, per appalto opere metalliche relative al completamento dello scalo merci P. V. a Milano P. S.;

Colla Ditta Puccinelli Salvatore di Pisa, per appalto lavori di sistemazione di 9 manufatti a impalcature metalliche sulla Pisa-Livorno:

Colla Società Siderurgica di Savona, per fornitura di m. 102,000 di rotaie d'acciaio fuso per la trazione elettrica sulla Milano Varese;

Colla Ditta Riccardo Chiecchio di Torino, per fornitura di dozzine 25,000 di strofinacci di cotone per la pulitura delle locomotive e dei meccanismi;

Colla Ditta Roberto De Sanna di Napoli, per fornitura di tonnellate 12,000 di carbone inglese in mattonelle.

### Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

Deputazione Provinciale di Siracusa (27 dicembre, ore 13). — Appalto dei lavori di costruzione della strada Canameltito-Mastrazzi-Pantaleo. Importo L. 68,325.26. Cauz. provv. L. 6800.

Municipio di Genova (27 dicembre, ore 12). — Appalto dei lavori di pavimentazione delle vie Milano, Carlo Alberto, Bobbio, Provinciale a Sturla, Albaro e Nazionale, per L. 52,000 provv. agg., col ribasso del 7.50 010, e cioè per L. 48,100.

Municipio di Tornimparte — Aquila (27 dicembre, ore 12, secondo incanto). — Appalto della costruzione di 5 tronchi di strade comunali obbligatorie per le frazioni, e cioè: 1. dall'abitato di Forcelle alla Madonna della Strada; 2. dalla strada pel cimitero all'abitato Piagge; 3. dall'abitato di Colle Farelli alla strada per Piè la Costa; 4. dall'abitato di Colle Farelli a quello di Colle Fiascone; 5. dall'abitato di Barano a quello di Case Mascetti, della lungheza complessiva di m. 5114.45, per complessive L. 31,670, oltre L. 5130 per espropriazione, sorveglianza, ecc., a disposizione dell'Amministrazione. Fatali 11 gennaio. Dep. L. 700.



Municipio di Carrara (27 dicembre, ore 11, unico def.). palto dei lavori per la costruzione di una camera mortuaria a S. Ceccardo. Imp. lire 20,000. Cauz. provv. lire 800 e 600 per spese. Cauz. def. lire 1500. Ultimaz. lavori 6 mesi.

Municipio di Morsano al Tagliamento — Udine (29 dicembre, ore 10). — Appalto dei lavori per la costruzione di due fabbricati scolastici per le frazioni di S. Paolo e Mussons, per L. 12,987.04. Dep. provv. L. 400. Cauz. L. 1000. Fatali da destinarsi.

R. Prefettura della Provincia di Basilicata (3 gennaio 1901, unico def.). - Appalto delle opere e provviste occorrenti per la sistemazione e consolidamento del primo tronco della strada provinciale n. 21, Albano-Marsico, compreso fra la Rocca delle Mulare (ponte n. 21, Anano-Marsico, compreso la la Rocca delle Indiare (ponte n. 7) e la stazione ferroviaria di Albano di Lucania (ponte n. 37), della lunghezza misurata sull'asse stradale di m. 6352, ed in base alla presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 95,171.08. Cauz. prov. L. 5000.

Ufficio autonomo del Genio Militare per la R. Marina (Venezia) (3 gennaio, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori occorrenti alla trasformazione dell'Officina-Fonderia nel R. Arsenale Militare Marittimo di Venezia. Imp. lire 11,400.

Municipio di Iglesias (Cagliari) (4 gennaio, ore 11, secondo e def.). — Appalto dei lavori di costruzione del casamento scolastico di quel Comune. Imp. lire 121,764.75. Consegna lavori 1 anno. Cauzione provv. lire 6000; def. il decimo.

Direzione del Genio Militare di Roma (5 gennaio, ore 11, def.). Appalto dei lavori di consolidamento della copertura e terrazza del fabbricato IX al Castro Pretorio in Roma, per L. 15,000. Cauz. L. 1500. Consegna lavori 60 giorni.

Notaio avv. Felice Benedetti di Borgofranco (Torino) (7 gennaio, ore 9). — Appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato ad uso asilo infantile. Imp. lire 14,002.50. Cauz. provv. lire 1400; def. lire 1500.

R. Prefettura di Pavia (8 gennaio, ore 10, unico def.). — Appalto dei lavori di urgente risarcimento di una tratta della difesa frontale al Bettolino in destra di Po, comprensorio di Corana-Cervetina, mediante buzzoni a nucleo di ciottolo dati in opera a salvaripa per uno sviluppo di m. 175.50 fra gli stanti di guardia n. 10 e 11 in Comune di Bastida de'Dossi. Imp. L. 22,500. Consegna lavori 50 giorni. Cauz. provv. L. 1000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Cagliari (9 gennaio, ore 10, secondo incanto). — Appalto dei lavori e provviste occorreuti per l'escavazione ordinaria e straordinaria dei porti, rade e spiaggie aperte nell'isola di Sardegna nel periodo novennale, dalla data della consegna al 30 giugno 1909, per il presunto complessivo importo, soggetto a ribasso d'asta, di L. 3,123,604. Cauz, provv. L. 160 000 L. 160,000.

R. Presettura di Treviso (12 gennaio 1901, ore 10). - Appalto dei lavori di sistemazione con rialzo ed ingrosso del tronco d'argine destro del fiume Piave, dal Passo di Palazzetto alla Gaggiola, in Comune di Cavazuccherina, dell'estesa complessiva di m. 10,322, per la presunta somma di L. 84,600. Cauz. provv. L. 800.

### Forniture diverse.

### Aste.

Direzione Generale degli Arsenali di Spezia, Napoli e Venezia (3 gennaio, ore 11). — Provvista alla R. Marina nei RR. Arsenali di Spezia, Napoli, Venezia e Taranto e nel R. Cantiere di Castellam-mare, di rame e ottone in chiodi e chiodetti in fogli, in filo e in verghe, durante l'esercizio 1900-1901. Imp. compl. lire 178,000, in due lotti: il primo di lire 83,500 ed il secondo di lire 95,300. Cauz. primo lotto lire 8350; secondo lotto lire 9530. Fatali 29 gennaio,

Direzione Generale degli Arsenali di Napoli, Spezia e Taranto (3 gennaio, ore 11, unica def.). — Fornitura di ollo d'oliva prima qualità per macchine, kg. 35,000 a lire 1.10. Imp. lire 38,500; cauzione lire 3850 e lire 1000 per spese.

Direzione dell'Officina di costruzioni d'Artiglieria di Torino (7 gennaio 1901, ore 9, unica def.). — Provvista di kg. 20,000 di rame in pani a lire 2.30 il kg. da consegnarsi entro giorni 40. Importo lire 46,000; cauz. lire 4600.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

	1	<b>Obre 15 10bre 22</b>	
Azioni Ferrovie Bie	ll <b>a</b>	L. 515 515	
	terrance	» 534.50 536	
	dionali	» 710 712.50	
	rolo (1ª emiss.)	» 340 340	
)	(2* ) )	<b>33</b> 5 335	
	ndarie Sarde	00-	
» » Sicul		<b>• 6</b> 88 <b>6</b> 88	
Oppligazioni Ferrovi	e Adriatiche Mediterranee		
*	Sicule A. B. C. D.	<b>306.50</b>	
» »	Cuneo 3 0 <sub>1</sub> 0	» 35 <b>4       3</b> 54	
» »	Gottardo 3 1 <sub>1</sub> 2 %	<b>96.50</b> 94	
, ,	Mediterrance 4 010	<b>•</b> 484 484	
<b>,</b> ,	Meridionali	» 313 312.75	
,	Palermo-Marsala-Trapani		
,	» 2° emiss. »	293 293.50	
	Sarde, serie A	» 306 306	
: :	serie B	• 306 306	
	• 1879	<b>▶</b> 306 306	
» »			
• •	Savona	» 340 340	
<b>3</b>	Secondarie Sarde	• 467 472	
ж ж	Sicule 40 <sub>1</sub> 0 oro	<b>»</b> 515 515	
n >	Tirreno	<b>4</b> 95 <b>49</b> 5	
<b>3 3</b>	Vittorio Emanuele	<b>»</b> 335 335	

### Avvisi delle Società Ferroviarie

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima, sedente in Firenze Capitale L. 260 milioni interamente versato

### Esercizio della Rete Adriatica.

Si notifica ai signori Azionisti che, a partire dal 1º gennaio p. v., le sottoindicate Casse sono incaricate di pagare la Cedola (Coupon) N. 61 di Lire 12.50 per il semestre d'interessi scadente il 31 dicembre andante.

Firenze, Bologna, Cassa della Società. Genova, Cassa Generale.

Milano, Zaccaria Pisa. Ancona, Napoli, Livorno, Roma, Torino, Venezia, Banca d'Italia.

Parigi, Società Gen. di Credito Industriale e Commerciale.

Banca di Parigi e dei Paesi Bassi. Ginevra, Bonna e C.

Basilea, De Speyr e C. Berlino, Meyer Cohn.

Robert Warschauer e C.

Deutsche Bank.

Berliner Handels Gesellschaft.

Londra, Baring Brothers e C. Limited. Francoforte si M, Frankfurter filiale der Deutschen Bank. Vienna, I. R. priv. Stab. Austr. di Credito p. Comm. ed Ind.

Parimenti il 1º gennaio prossimo saranno rimborsate, unicamente presso questa Direzione Generale, le Azioni estratte al sorteggio che si effettuerà il 15 corr., cessando le medesime di essere fruttifere. Presso le Banche suddette si trovano i listini delle estrazioni.

Ogni portatore di Azioni estratte riceverà all'atto del rimborso la Cartella di godimento al Portatore, di cui all'art. 54 degli Statuti

S'informano altresì i signori Azionisti che la Società riceve le proprie Azioni in deposito a custodia gratuita.

Firenze, 14 dicembre 1900.

LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

### SOCIETA ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

16ª Decade — Dal 1º al 10 Dicembre 1900.

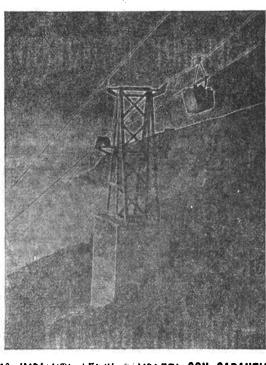
BETE PRINCIPALE

ANNI	Viaggiatori	BAGAGEI	GRANDE Velocità	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
			PRODOTT	I DELLA DECAD	E			
1 900 1 899	87,990.00 83,045.00	1,693.00 1,947.00	9,778.00 9,803.00	145,135.00 140,658.00	996.00 773.00	245,587.00 236,226,00	616.00 616.00	399.00 383.00
Differenza nel 1900	+ 4,945.00	- 254.00	- 80.00	+ 4,477.00	+ 223.00	+ 9,361.00	•	+ 16.00
			PRODOTTI DAL 1	· LUGLIO AL 10	DICEMBRE 1900.			
1900-901 1889-900	1,608,581.00 1,612,566.00	33,496.00 34,639.00	190,709.00 184,849.00	2,451,494.00 2,397,274.00	21,202.00 28,090.00	4,305,482.00 4,251,918.00	616.00 616.00	6,989.00 6,902.00
Differense nel 1900	- 3,985.00	- 1,143.00	+ 6,360.00	+ 54,220.00	- 1,888.00	+ 53,564.00	>	+ 87.00
'		RE	TR COM	PLEME	NTARE			
			PRODOTT	I DELLA DECA	DE			
1900 1899	35,018.00 33,775.00	479.00 628.00	2,981.00 3,069.00	37,598.00 33,515.00	264.00 153.00	76,340.00 71,140.00	484.00 484.00	158.00 147.00
Differense nel 1900	+ 1,243.00	- 149.00	- 88.00	+ 4,083.00	+ 111.00	+ 5,200.00	>	+ 11.00
·			PRODUTTI DAL	1. LUGLIO AL 10	DICEMBRE 1900.			
!900-901 !89 <i>9</i> -900	563,936.00 567,369.00	10,019.00 10,049.00	48,191.00 46,589.00	484,679.00 420,873.00	3,053.00 3,723.00	1,109,878.00 1,048,058.00	484.00 484.00	2,293.00 2,165.00
Differense nel 1900	- 3,433.00	30.00	+ 1,652.00	+ 64,301.00	<b>— 670.00</b>	+ 61,820.00	•	+ 128.00
'		8	TRETTO	DI ME	SHINA			
			PRODOTT	I DELLA DECAI	DE			
1900 1899	3,058. <b>00</b> 2,898. <b>0</b> 0	77.00 101.00	461.00 350.00	2,810.00 3,080.00	3	6,409.00 6,379.00	23.00 23.00	278.00 <b>277.00</b>
Differensenel 1900	+ 160.00	- 24.00	+ 111.00	- 220.00	+ 3	+ 30.00	•	+ 1.00
•			PRODOTTI DAL	1º LUGLIO AL 1	O DICEMBRE 1900	•		
1900-901 1899-900	55,521.00 58,561.00	1,734.00 1,767.00	4,947.00 4,830.00	27,414.00 24,493.00	31.00 28.00	89,647.00 89,679.00	28.00 28.00	3,898.00 3,899.00
Differenze nel 1900	- 3,040.00	- 33.00	+ 117.00	+ 2,921.00	+ 3.00	- 32.00	•	- 1.00

## INGEGNERI CERETTI E TANFANI

MILANO — Foro Bonaparte, 60 — MILANO

TRASPORTI AEREI er materiale e persone



PIANI INCLINATI FUNICOLARI TRASPORTI PENSILI

SI ASSUMONO IMPIANTI ARRE COMPLETI CON GARANZIA PEI QUAN-

IMPIANTI AMERICANI DI CARICAMENTO

Catalogo illustrato a richiesta

# Ditta Macchi, Izar e C.

di F.III MACCHI e PASSONI

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., especialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

### LIVRET-CHAIX

Le Livret-Chaix continental renferme les services de toute l'Europe et un Guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes: 1° vol. Services français, avec cartes des différents réseaux; prix: 1 fr. 50. 2° vol. Services franco-internationaux et étrangers, avec carte générale des chemins de fer du Continent; prix: 2 francs.

Livrets spéciaux pour les chemins de fer étrangers. Vient de paraître: Livret spécial pour la Suisse; prix: 0 fr. 50. Paraîtron successivement les livrets spéciaux pour l'Italie; pour l'Allemagne et la Russie; pour l'Autriche-Hongrie, la Grèce, la Turquie et les Balkans; pour l'Espagne et le Portugal.

Se trouvent dans toutes les gares, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris.



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

1	BIGLIETTI	SE	MPL	ICI		13.00	BIGLII	ETTI D'ANI	DATA E	RITOR	NO	
INITE I	(1) Dai controindicati	Lon	DRA 2)		eigr 3)	100	LOND (4) di port	R A o compreso)	PARIGI (5)			
Stazioni sotto indicate:		1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	la classe	2a classe	validità	
Vi	di porto compreso) a Moncenisio	Classo	Ciase	-		1360		3-15 D			00	
Torino	via Calais via Boulogne	163 45	112 20	90 75	61 60	262 30	190 50	45 giorni	147 60	106 10	Catherine 2	
Milano	via Calais via Boulogne	177 50	124 35	104 85	72 25	282 70	206 .05	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
Venezia	via Calais via Boulogne	1 -	-	141 75	97 30	-	27	-	216 35	154 —	30 giorni	
Genova	via Calais via Boulogne	185 95	127 90	111 40	76 05	-	-	-	167 10	119 15	30 giorni	
	Via Genova	1		18 10	13.1	100		12 3	131.57	16.08	100000	
Livorno	via Calais via Boulogne	210 85	145 30	134 30	92 10	-	+1	4-8	14	-	Pott.	
Firenze	via Calais via Boulogne	218 95	151 —	141 70	97 30	-	4.77	# 37			4.7	
Roma	via Calais via Boulogne	253 45	175 10	173 40	119 45	-	-	-	-	1	-5-	
Napoli	via Calais via Boulogne	287 -	198 65	204 25	141 05	-	-	6 mesi (**)	1	-	30.70	
P-109	Via Bologna	1				1			11.263			
Firenze	via Calais via Boulogne	226 85	156 45	149 —	102 35	-	-	T		-7	-	
Roma	via Calais via Boulogne		186 35	188 25	129 85	-	-		13	-	-	
	via via Calais Napoli) via Boul.	(337 10	233 60	250 25	173 25	-	-	6 mesi (*)	-	-	-	
Brindisi	via via Calais Bolog. via Boul.	311 75	215 90	227 05	157 —	-	-	6 mesi	-	-	_	

### OSSERVAZIONI.

#### BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per
Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di
fermarsi a tutte le stazioni della P-I-M poste lungo l'itinerario ed a sei
stazioni italiane a loro scelta.
Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da
Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria antorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spesse, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spesse il tragitto Falconara-Roma-Napoli, ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Pari 201-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver p eso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

BERTHALER WAL

T Dolog I The Late	ANDA	TA	1	Ser	vizio t	ra Lor	ıdra, Parigi e l'	Italia per il Monc	enisio.		T.	ITOI	ENO.	113	
STAZIONI		14	е 2а (	LASS	, 1715		Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdi	STAZIONI			1ª e	2a C I	ASSE		
Londres ChCross Pa Victoria . — Douvres . — Calais ora fur. oc. Arr. Calais (Buffet) Arr. Maritime (ora francese) Par. Calais-Tille (Buffet) Par. Boulogne-Tintel-Arr. Folkestone Par. Boulogne-Tintel-Arr. Boulogne-Tintel-Arr. Gare Par. Arr. Boulogne & Orafor Arr. Gare Par. Arr. Arr. Arr. Paris-Nord(Buffet) Arr.	W. R. 1 15 p.	9 — a. 11 06 a. 12 31 p. 12 35 p. Déjeuner 1 20 p. 1 26 p. 1 57 p. 1 59 p.  V 3 29 p. 3 34 p.	V 11 50 a. 1 30 p. 2 20 p. 2 25 p. 2 35 p. 4 10 p.	11 — a. 1 — p. 2 20 p. 2 24 p. 3 — p. 3 06 p.	11 — p. 12 20 a. 12 24 a. 131 a. 1 37 a. 2 10 a. 2 12 a.	HILLIANDE ELLE	9 - p. 9 - p. 11 - p. 12 20 a. 12 24 a.  1 - a.  V  3 - a. 3 05 a.	Napoli (ora dell'Europa centrale) (2)		8 15 a. 12 25 p. 7 10 a.	6 35 p. 2 55 p. 8 50 p. 2 50 a. 1 34 a. 6 48 a.	9 5 p. 10 43 p. 9 35 a. 11 5 p. 7 — a. 1 9 p. 11 10 a. 1 55 p. 12 4 p. 7 — p. 10 43 p. 8 15 p.	11 10 p. 6 10 a. 5 33 p. 5 35 a. 10 30 a. 5 30 p. 7 26 p. — — 8 30 a. 7 41 a. 9 8 a. 7 57 a. 3 — p.	5 16 a. 2 — p. 5 33 p. — — — 9 30 a. 2 — p. 5 10 p.	1a 2a 3a cl.  3 53 a.  4 30 a. 7 57 a. 12 50 p. 9 55 p.  5 0 p. 7 23 p.
Paris-Nord Buyet Arr.	Tr	agitto da	Parigi-	Nord a P	arigi-Lio	ne	r la grande cintura	Novara Arr.		10 20 a.	4 20 p.	11 10 p.		<u></u>	10 53 p. 1a 2a 3a el.
Paris-Lyon (Buffet) Par.  Dijon	1, 2a cl. 8 30 p. 12 45 a. — 4 58 a. 5 16 a.	1a 2a cl. 9 30 p. 2 7 a. 7 44 a. 9 17 a. 8 42 a. 9 18 a.	9 45 p. 2 22 a. 9 17 a. 1 14 p. 6 51 a.	3 50 p. 5 6 p. 9 14 p. 2 4 p.	9 30 a. 2 22 p. 10 48 p. 9 34 p. 10 6 p.	2 — p. 6 53 p. — — ————————————————————————————————	9 30 a. - 1 51 p. 2 11 p.	Torino   Par.   Modane (ora franc.)   Chambéry   Aix-les-Bains   E Fayet-St-Gervais   E vian   Genève   Dijon   Paris-Lyon (Buffet) Arr.	7 45 a. 11 20 a. 2 50 p. 3 30 p. 9 25 a. 12 44 p. 1 52 p.	12 40 p. 4 52 p. 7 58 p. 8 34 p. 4 9 p. 5 41 p. 7 41 p. 1a 2a cl. 2 10 a. 6 37 a.	4 40 p. 8 2 p. 10 13 p. 10 37 p. ————————————————————————————————————	11 25 p. 2 32 a. 5 10 a. 5 37 a. — 3 35 a. 1 <sup>a</sup> 2a 3a 11 32 a. 5 15 p.	1a 2a cl. 1 28 p. 6 11 p.	1 =	11 45 p. 6 58 a. 11 30 a. 12 6 p. 5 20 a. 9 19 a. 11 — a. 1a classe 5 12 p. 9 33 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) Arr.	Part of the	100	-	7 40 a.	-16	8 15 a.	8 53 p.			Tra	gitto da ir	vetture	speciali		
Torino	1 — p. 3 5 p. 4 8 p.  1 2 a cl. 3 — p. 6 25 p. 11 33 p. 11 26 p. 12 5 a. 12 5 a. 13 6 p. 8 15 a. 3 — p. 4 37 p. 8 40 a.	8 — p. 9 56 p. 11 5 p. 1n 2a cl. 8 15 p. 11 25 p. 5 45 a. 3 20 a. 7 15 a. 9 45 a. 6 35 p 8 15 p. 9 42 p. 2 31 a.	11111111111111	8 45 a. 10 55 a. 12 12 p. 1a 2a 3a 8 52 a. 4 50 p.	Ξ	8 45 a. 10 55 a 12 12 p 1n 2a c 1 8 45 a. 12 mer 4 49 p 5 - p 7 11 50 p 7 - a 6 7 p 8 40 a 10 13 a 2 55 p 11	9 03 p. 10 28 p. 2 29 a.	Paris-Nord (Buff.) Par. Amiens (Buffet) - Par.  Gare - Par.  Boologae (Buffet) or ft. Par.  Folkestone - Par. Boulogne-Tintel- leries Calais-Ville (Buffet) Arr. Calais (for frances) Arr. Maritime (Buffet) Par.	9 — a. 10 38 a. 10 43 a. V 12 14 p. 12 16 p. 12 18 p. 12 54 p.	W. R. 930 a.	10 30 a.	1a 2a cl. (A) 11 50 a. 1 25 p. 1 30 p. V 3 32 p. 3 40 p. 3 49 p.	9 — p 10 46 p 10 51 p V 12 31 a 12 33 a 1 11 a 1 20 a	111111111111	1a 2a classe  11 - p.  them 82.23 marrivo ore 5.23 marriv
Ancona     Brindisi     Firenze     Roma     Napoli Arr.	7 12 p. 10 59 a. 5 10 p. 6 40 a. 1 36 p.	7 13 a. 9 45 p. 6 34 a. 1 10 p. 6 35 p.		7 13 a. 7 40 p. 5 40 a. 7 10 p. 7 — a.	Ξ	11 — p 10 59 a 6 03 p 11 25 p 7 — a	Arrivo a Brindisi la domenica	Ora Eur. occ. Par.   Douvres   Londres   Victoria . Arr.   ChCross. Arr.   (2) L'ora dell'Euro	1 3 4 4	10 p. 05 p. 50 p. 55 p.	5 50 p	3 45 p 5 40 p 7 30 p 7 35 p	1 35 a 3 45 a 5 40 a 5 40 a	Ξ	Per Bru

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti dall'Inghilterra e da Calais: (\*) Questo treno prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3¹ classe da Parigi per Boulogne-Tintelleries, Calais e l'Inghilterra. Prende per tutte le fermate viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3¹ classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende in solo per l'Inghilterra. (\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3¹ classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne-Tintelleries. Prende in solo per l'Inghilterra. (\*) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2ª classe per tutte le fermate i viaggiatori muniti di biglietti diretti provenienti solo dall'Inghilterra. (\*) Questo treno non prende i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2ª classe che per Calais e l'Inghilterra. (\*) Questo treno è riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2² classe di servizio internazionale da viaggiatori di 1ª e 2² classe di servizio internazionale da riservato unicamente ai viaggiatori di 1ª e 2² classe di servizio internazionale da riservato ai viaggiatori di 1ª e 2² classe di servizio internazionale da l'Inghilterra. — W.-E. Vazon-restaurant tra Parigi e Calais e viceversa, riservato ai viaggiatori di 1ª classe ed una Non sono ammessi i viaggiatori di 2ª classe so non pagano il supplemento dalla 2¹ alla 1ª classe. — Vetture dirette da Calais cerso P.-L.-M. Una vettura lits-salon e di 1ª classe ed una vettura di seconda classe vanno direttamente da Calais alla 3 p. e da Parigi-Liona alle 8.30 p. — Da P.-L.-M. Serso Calais. Una vettura lits-salon e di prima classe ed una vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a. (1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

Digitized by Google

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

**DIREZIONE** in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compres a. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani, Grues e Montacarichi.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

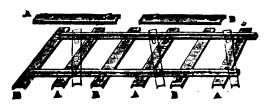
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

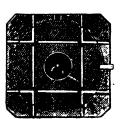
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









For le FERROVIE PORTATILI dirigersi al sigg. ... SINIGAGLIA E C. - Torino, Via Arcivescovado, D. 1 B.

GENOVA - Palazzo Doria.

# IFSINGHAU

AGENZIA MARITTIMA - NOLEGGIO DI VAPORI E BASTIMENTI A VELA

Sbarchi - Imbarchi - Operazioni doganali - Assicurazioni Incassi - Magazzeni di deposito.

Corrispondenti ed Agenti nelle principali Città del Mondo.

Telegrammi: Jesinghaus.

ABC & A1 Codes Used

Telefono 606.

### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



### OLIO PER MACCHI

GRASSO PER ROTABILI

### FRANCESCO CASANOVA

Libraio di S. M. il Re d'Italia TORINO - Piazza Carignano - TORINO

### BUCCHETTI J.

### LES TURBINES ACTUELLES

et à l'Exposition Universelle de 1900

Un volume in-4°, contenente 68 fig. nel testo e un atlante in foglio L. 44

### MUNRO JOHN and ANDREW JAMIESON'S

A Pocket-Book of Blectrical rules and Tables for the use of Electricians and Engineers

Nuova edizione riveduta, 1900, formato tascabile, legato L. 12.75

### PICARD & DAVID

AIDE-MÊMOIRE DE POCHE DE L'ÉLECTRICIEN Guide pratique à l'usage des ingénieurs, monteurs, amateurs électricien, etc.

Deuxième édition, par David. Un vol. in-32°, legato in pelle, L. 7.25

### FERRARI L.

IMPIANTI BLETTRICI DOMESTICI DI LUCE con pile ed accumulatori — (Suonerie - Telefoni - Parafulmini )— 3ª edizione interamente rifatta, con 168 incisioni, 1 vol. in-16° L. 2

### BELLOC Prof. Ing. LUIGI

VOCABOLARIO

### TEDESCO-ITALIANO DI ELETTROTECNICA contenente 6180 vocaboli

1900, un volume in-16°, formato tascabile, legato in pelle, L. 5

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

### E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

### Prezzo delle Associazioni:

												<b>Anno</b>	Som.	Trim.
Per	L'ITALIA.										L.	20	11	6
Per	l'Estero	•	•	•	٠.	·	•	•	•	•	_	28	15	8

Un numero separato centesimi 50

» arretrato » 60



Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 - Torino

Sommario delle materie. — Ancora le linee d'accesso al Sempione. — La trazione elettrica sulle ferrovie italiane (Cont. e fine).

- Il progresso delle ferrovie (Cont. e fine). Il traffico ferroviario sulle linee dei Giovi. Informazioni particolari del Monitore.
- Notizie ferroviarie italiane. Notizie ferroviarie estere. Notizie diverse. Memorandum pratico (Guida degli appaltatori.
- Guida degli azionisti). Annunzi.

Agli antichi e fedeli Abbonati del *Monitore delle Strade Ferrate*, il quale col 1901 entra nel suo XXXIV anno di vita, cogli auguri e coi ringraziamenti nostri, facciamo viva preghiera di voler sollecitamente rinnovare l'abbonamento, che scade il 31 corrente, onde evitare ritardi o disguidi nella spedizione del giornale.

### ANCORA LE LINEE D'ACCESSO AL SEMPIONE

Riproduciamo con vivo compiacimento, dal Corriere della Sera, un magistrale articolo, il quale, con esaurienti dimostrazioni, ribadisce le ragioni esposte nell'articolo della Direzione Generale della Mediterranea, in risposta a quello dell'ingegnere Ferrucci, e che noi abbiamo pubblicato nel n. 49 corrente anno. Siamo lieti di constatare come i giornali seri, ai quali il regionalismo non fa velo alla ragione, discutano serenamente e giustamente la questione importantissima delle linee d'accesso al Sempione:

Colla riunione tenutasi giovedì scorso fra l'on. Saracco e le Rappresentanze di Genova, Torino e Milano, era da sperare che la questione del Sempione fosse agli sgoccioli, poichè gli ultimi argomenti contrari al più razionale ed inevitabile raccordo fra il Sempione e la Rete ferroviaria della valle del Po furono messi in campo, a pochi giorni di distanza, dall'on. Curioni, deputato di Borgomanero alla Camera, cui non mancò la pronta risposta dell'onorevole Campi e dell'ingegnere Ferrucci, ex-ispettore del Genio civile, nella Nuova Antologia dello scorso novembre: e di una cosa oggidì possiamo rallegrarci, e cioè che le stesse opposizioni in extremis alla linea Arona-Domodossola abbiano contribuito ad illuminare l'opinione pubblica più di quanto lo avessero fatto le agitazioni in favore di quel tracciato.

Agli argomenti addotti dall'ingegnere Ferrucci per dimostrare la potenzialità della linea esistente Novara-Domodossola, non tardò la confutazione nel numero successivo della stessa Nuova Antologia: e per verità le rettifiche di dati e di fatti in questa opposte, non militano a favore di chi, fino a quattro anni or sono, fece parte del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, e come tale contribut alla decisione dei più importanti problemi tecnici dello Stato.

Infatti, chi legge le pagine dell'ingegnere Ferrucci è indotto a credere che l'iniziativa di nuove linee d'accesso al Sempione dipenda esclusivamente dalla Società Mediterranea, al solo scopo di assicurarsi il lungo esercizio di « una piccola Rete subalpina molto remunerativa » a danno delle linee dello Stato, e, secondo lo stesso ing. Ferrucci, le città di Torino e di Milano si sarebbero indotte a chiedere al Governo la concessione delle linee Arona-Gravellona e Santhià-Borgomanero, solo dopo gli studi e le proposte della Mediterranea. Ora niente di più errato. La città e la provincia di Milano si erano interessate alla linea d'accesso del Sempione prima ancora che si fosse costituita la Società Mediterranea, ed ebbero pur tempo a votare cospicui concorsi per la somma di due milioni, condizionati naturalmente alla linea Arona-Gravellona, il solo raccordo che si possa prendere in seria considerazione; d'altra parte, se la Mediterranea si accinse molti anni dopo a formulare un progetto di massima per le linee d'accesso al Sempione, ciò avvenne perchè il Ministro dei Lavori Pubblici, colla Nota del 29 maggio 1899, ebbe a richiedere « quali intendimenti avesse la Mediterranea circa la costruzione e l'esercizio delle linee d'accesso al Sempione, nonchè di quella Santhià-Borgomanero, sembrando al Ministero che la Società dovesse avere interesse, sotto vari aspetti, a prendere un'iniziativa, che a niun altro poteva meglio

Le quali ultime parole alludono appunto alla formale domanda presentata dalla Provincia di Milano per ottenere la concessione di costrurre la linea Arona-Gravellona con le sovvenzioni chilometriche consentite dalle leggi 24 luglio 1887, 30 giugno 1889 e 30 aprile 1899.

Non si poteva ideare un invertimento di fatti più radicale: Milano vota fin dal 1885 un cospicuo concorso pecuniario quando ancora la questione del tunnel del Sempione non solo non era risolta, ma sembrava ancora molto dubbia: Milano riconferma, anzi accresce i proprii impegni

tosto che una Società estera si assume di compiere, senza sovvenzione del Governo italiano, il traforo di 19 chilometri fra Briga ed Iselle; Milano domanda in conseguenza e a termine di legge la concessione della linea Arona-Gravellona, ed è solo dopo questo antefatto che il Governo chiede alla Mediterranea se sia disposta a costruire e ad esercitare le linee d'accesso. Ebbene, per l'ing. Ferrucci tutto ciò viene esposto a'la rovescia: è la Mediterranea che con « sottili a corgimenti » tenta di costituirsi quasi di sorpresa e a proprio beneficio « una piccola Rete subalpina molto produttiva »: è solo dopo questi studi che Milano si sveglia e domanda la concessione della linea Arona-Gravellona: i milioni votati dalla provincia e dalla città di Milano sono un particolare insignificante che può rimanere nella penna dell'ing. Ferrucci, troppo intento a stabilire un rassronto fra la linea Bellinzona Chiasso e la Novara-Domodossola, per dimostrare la potenzialità di questo tronco ad un traffico internazionale: ma quando si pensi che tale raffronto si fonda sopra dati fallaci, come quello di far passare 74 treni al giorno sul tronco Bellinzona-Chiasso, mentre in realtà sono 29, e quello di indicare in lire 80,000 il prodotto chilometrico di quel tronco, senza tener conto che una gran parte del movimento merci che concorre a formare quel prodotto, da Bellinzona si dirige a Genova per la linea di Pino, e senza tener conto della grande diversità dell'armamento nei due tronchi raffrontati, per cui sul tronco svizzero possono correre loco motive di 100 tonnellate, e sul tronco italiano si debbono escludere dei tipi normali di locomotive, si comprenderà l'inconsistenza della dimostrazione fatta dall'ing. Ferrucci, il quale, per meglio avvalorare il suo raffronto, non esita a deprezzare la linea Bellinzona-Chiasso che venne con tanta insistenza reclamata da Milano », movendo così un velato rimprovero alla nostra città per la inopportuna insistenza colla quale riusci a collegersi alla linea del Got-

Davvero che se gli oppositori alla soluzione più razionale sono ridotti a queste obbiezioni, ciò deve significare che siansi trovati a corto di argomenti positivi: il problema dello sbocco del Sempione nella grande vallata del Po è di quelli così semplici da poter essere affidati per la solu zione a qualunque persona di buon senso, la quale sia spoglia da preconcetti di interesse regionale.

Infatti, immaginiamo il caso che il treno inaugurale del grande tunnel del Sempione, sboccando ad Iselle, discenda sino a Domodossola ed arrivi a Gravellona prima ancora che sia risolta la questione della Gravellona-Arona; il che, del resto, non è omai troppo ardita supposizione, anzi può già dirsi prevedibile conseguenza delle lungaggini per le quali burocrazia e parlamentarismo si dànno oggi la mano.

Immagino quindi il treno giunto a Gravellona, e che ai viaggiatori affacciantisi agli sportelli si abbia a fare questo discorso: Noi siamo arrivati ad una quota di m. 212 sul livello del mare, a circa m. 15 sul livello del Lago Mag-giore, di cui già intravvediamo lo specchio nello sfondo aperto di questo sbacco della valle; se la ferrovia si dirigesse verso questo lago potrebbe, dopo circa 25 chilometri sempre in pianura, arrivare ad Arona, stazione adatta per il razionale smistamento dei viaggiatori e delle merci nelle tre principali direzioni di Torino, Genova, Milano: invece il nostro treno ha finito ora la discesa dalla valle dell'Ossola, per riprendere l'ascesa di quest'altra valle della Strona, dove affronterà subito una salita con pen denza del 16.50 0100, e con un tunnel artificiale, problematica disesa contro una più che probabile ripetizione di quelle frane che già hanno distrutta, alcuni anni or sono, una tratta della ferrovia; poi continuerà sempre in ascesa per 20 km. con un tracciato a curva e controcurve di raggio ristretto, passando sopra una travata metallica impostata su di una roccia in decomposizione, dove i treni debbono prudentemente rallentare, finche arriveremo ad una quota di 371 m. sul mare, vale a dire a 160 m. sopra il piano della stazione di Gravellona: tutto ciò per ridiscendere a Novara alla quota di m. 150.

Quale viaggiatore, nell'apprendere questa condizione di fatto, potrebbe rifiutarsi a ravvisarne l'assurdità? E come potrebbe spiegarsi che il precipuo vantaggio del trasoro del Sempione, rispetto agli altri valichi alpini, quello cioè della sua minore altezza sul livello del mare, debba trovarsi subito dopo distrutto dalle contropendenze del percorso da Iselle a Novara? I fautori della linea Novara-Domodossola dicono che questa, in confronto dell'altra linea, abbrevia di 2 km. la distanza da Genova al Sempione, ma la pendenza del 16.50 0100, l'imperfetto tracciato, la deficienza dei piazzali nelle stazioni, la maggiore salita di quasi 200 metri, non sono forse circostanze che distrug-gono non solo il vantaggio di 2 km. per Genova, ma anche un vantaggio maggiore per la direzione di Torino? E la possibilità di stabilire in Arona una stazione che riceva tutto il movimento del Sempione e quello lacuale, per ripartirlo ad un tempo nelle tre direzioni di Torino, Genova, Milano, non costituisce forse un sensibile vantaggio rispetto alla necessità, risultante dal tracciato Domodossola-Novara, di fare lo smistamento delle merci e dei viaggiatori in tre punti diversi del percorso?

Si dice infine che il tracciato Arona-Gravellona farà concorrenza alla linea Novara-Gravellona; e l'ing. Ferrucci,
abbandonando le preoccupazioni dell'uomo tecnico per tramutarsi in economista, ricerca ed indica il danno che il
Governo subirà col diminuito reddito chilometrico di questo
tronco; e qui ci pare di udire le previsioni che facevano
i vetturali al tempo in cui si tracciarono le prime ferrovie,
destinate, a loro avviso, a rendere superflue le strade
ordinarie. Ma perchè non si tiene calcolo della grande influenza che il Sempione dovrà esercitare come moderatore
fra gli altri due valichi alpini ai quali s'interpone: il Cenisio, ora sacrificato dalle tariffe protettive della P. L. M.
a favore di Marsiglia; il Gottardo, monopolizzante oggidi,
con sopratasse, il movimento fra l'Italia e l'Europa centrale?

Così, stando alle conclusioni dell'ing. Ferrucci, il traforo del Sempione non sarebbe che un'infelice idea dei
nostri vicini, che all'Italia recherà solo il disturbo di dovere provvedere con qualche ripiego alle maggiori esigenze
che quel traforo imporrà alla linea Domodossola-Novara; a
meno che l'unico scopo che si ripromettano quelle Società
estere, che oggi impiegano 60 milioni per traforare il Sempione. e studiano quattro costosi accorciamenti fra Parigi
e Briga, sia semplicemente quello di condurre i forestieri
allo sbocco del tunnel del Sempione sul nostro versante,
per offrir loro lo spettacolo della lentezza colla quale si
studiano da noi i problemi ferroviari.

### LA TRAZ ONE ELETTRICA SULLE FERROVIE ITALIANE

(Cont. e fine — Vedi N. 51).

In una lettura da noi fatta nell'adunanza plenaria della Associazione Elettrotecnica Italiana in Torino nel settembre del 1898, il problema della trazione elettrica ferroviaria veniva definito come il disimpegno concomitante del servizio viaggiatori e merci trasportando elettricamente anche il materiale non elettrico in quelle unità pesanti che sono imposte dalle coinidenze con altri treni viaggiatori e dal transito delle merci.

Questi caratteri, a nostro avviso essenziali e specifici a che si possa seriamente parlare d'un vero servizio ferroviario elettrico, ravvisiamo solo nell'impianto della Lecco-Sondrio-Chiavenna, non avendo i due esperimenti di applicazione degli accumulatori e anche quello della Milano-Gillarate, alcun carattere che essenzialmente li differenzi da un servizio tramviario interurbano, e per quanto non cessino di essere sempre arditi e ferroviariamente interessanti, tutti questi ultimi esperimenti non hanno, per riguardo al problema della trazione ferroviaria inteso nel suo senso più lato e co nprensivo, che una importanza relativa.

Fra le numerose questioni, che interessano e rendono difficile l'esercizio ferroviario nel nostro paese, vi ha certamente non ultima quella del trasporto viaggiatori sui grandi centri d'affari dai centri minori agricoli ed industriali che li attorniano. Quando il numero dei viaggiatori da trasportarsi è relativamente limitato, se non si tiene adeguatamente pure limitata la potenzialità dei singoli treni, occorre ridurre talmente il numero di questi, che la ferrovia non rispondendo più ai bisogni del pubblico, cessa di essere considerata come l'unico e naturale mezzo di trasporto dei viaggiatori. In simili condizioni, mentre dall'insufficiente servizio deriva scarsa utilità al pubblico ne viene pure danno all'esercente stesso della linea ferroviaria, che trova efficaci e temibili concorrenti negli ordinari mezzi di trasporto anche i più semplici quali, ad esempio, vetture e biciclette. Per attrarre sulle proprie linee quella parte di traffico che ora le sfugge, la ferrovia deve sopra tutto offrire al viaggiatore grande frequenza di corae e quindi deve sottrarsi per il trasporto dei viaggiatori locali all'uso dell'unità pesante di treno; e la ricerca di un locomotore, che consenta questa riforma radicale, è appunto una delle più vive e costanti preoccupazioni della tecnica ferroviaria.

La Società delle Ferrovie Meridionali, esercente la Rete Adriatica, applicando pel trasporto viaggiatori sulla Bologna S. Felice vetture automotrici di limitata potenzialità studia appunto con pratico esperimento, se per questa via le si offre una felice soluzione all'arduo problema, e solo l'esperienza di qualche anno potrà dire se questo sistema sia quello che meglio permette di conciliare la condizione della leggerezza del treno con quella modicità relativa delle spese d'esercizio. Ed a questo riguardo è bene si tenga presente che il sistema elettrico non è assolutamente essenziale, a nostro avviso, per ottenere un'unità di trazione sufficientemente limitata, e la stessa Società, partendo da questo giustissimo punto di vista, mentre non tralascia di seguire davvicino i progressi della costruzione degli automobili stradali, studiandone la loro eventuale applicazione alla trazione ferroviaria, contemporaneamente alla preparazione di quello della Bologna-S. Felice ha attuato un esperimento forse più modesto, ma certo di questo non meno importante, sulla linea Venezia-Udine, intercalando sul tronco Venezia-Treviso ai treni a lungo percorso altri treni così detti leggeri, formati da materiale speciale trainato da piccole locomotive di tipo tramviario, i quali disimpegnano con corse frequenti l'intenso servizio locale.

Posto in tali termini, è evidente che per quanto ferro-viariamente importante il problema che si vuol risolvere coll'esperimento della Bologna-S. Felice nulla abbia a che fare con quello ben altrimenti complesso della sostituzione radicale della trazione elettrica a quella a vapore sulle nostre ferrovie. Sulla linea Milano-Monza e sulla Milano-Gallarate il traffico locale è molto più intenso che non sulla Bologna-S. Felice, poichè mentre questa serve alle comunicazioni di alcuni piccoli centri essenzialmente agricoli col capoluogo della regione, le altre collegano centri industriali siorentissimi con una città quale Milano. In questo caso non si tratta più di trasportare un numero limitato di viaggiatori che sfuggono alla ferrovia per la concorrenza di mezzi di trasporto quali la carrozza e la bicicletta, ma si tratta di un intenso trassico che alla ferrovia viene sottratto dai tram elettrici, che tendono ad irradiarsi tutt'attorno alle città, e dalle ferrovie economiche concorrenti. Per vincere una simile concorrenza e conservare alla ferrovia il traffico che le compete, occorre avere essenzialmente una grande frequenze di treni accoppiata ad una velocità elevata. Questo risultato è certamente raggiungibile con un sistema di trazione ferroviaria a stazione generatrice centrale e distribuzione di corrente ai veicoli mediante linea di contatto, quale quello adottato dalla Società delle ferrovie del Mediterraneo sulla linea Milano-Gallarate-Laveno, ma non ci sembra che con pari facilità e sicurezza possano soddisfarsi simili condizioni di servizio nell'altro esperimento di trazione elettrica che la Società delle ferrovie del Mediterraneo ha applicato pei servizi locali fra Monza e Milano, data la

poca elasticità di servizio e la limitata velocità di marcia, che è naturale conseguenza dell'adozione degli accumulatori elettrici. Ad ogni modo per quanto grandioso ed utile sia il servizio che la trazione elettrica è chiamata a disimpegnare sulla linea Milano-Gallarate-Laveno!, esso è sempre limitato al puro traffico viaggiatori, e per quanto ragguardevole sia la capacità e la velocità dei treni elettrici, il peso ne resta sempre limitatissimo e per l'assenza specialmente d'ogni servizio merci disimpegnato elettricamente, vengono a mancare come già dicemmo pure a questo esperimento quei caratteri che, a nostro avviso, sono essenziali perchè si possa dire di aver fatto un passo decisivo verso la soluzione del problema della trazione elettrica ferroviaria.

Sulla linea Lecco-Sondrio-Chiavenna la Società delle Strade Ferrate Meridionali, esercente la Rete Adriatica, affronta invece questo problema in tutta la sua complessità, e se il successo, come tutto lascia sperare, coronerà l'ardita iniziativa, si potrà senz'altro dire tecnicamente assicurata per un prossimo avvenire l'estensione del nuovo sistema alle linee di traffico rilevante quali le principali del nostro sistema ferroviario.

In quanto alla portata economica di simile, come di tutti gli altri esperimenti, l'ultima parola non potrà esser detta che dopo una lunga esperienza e dopo un accurato esame su dati positivi di tutte le numerose questioni d'ordine morale e finanziario, che l'adozione su larga scala di un tale sistema naturalmente coinvolge, causa la radicale trasformazione, che per sua natura è destinata a portare negli attuali sistemi d'esercizio ferroviario.

Per quanto gli esperimenti in parola tendano in primo luogo a stabilire su basi positive quali siano le spese inerenti a questo nuovo sistema di trazione e approfittando delle ingenti forze idrauliche disponibili in alcune regioni del nostro paese, tendano a ridurre la quota delle spese vive di trazione, pur tuttavia non è esaminandola da un punto di vista così limitato ed unilaterale che si deve studiare la complessa questione della convenienza economica della trazione elettrica all'esercizio ferroviario.

La quota relativa alle spese di trazione ha un'importanza certo ragguardevole, ma punto predominante nelle spese complessive d'esercizio d'una ferrovia, e d'altra parte il nuovo sistema di trazione porta a riforme talmente radicali nei metodi d'esercizio, sia nei riguardi della circolazione convogli che del sistema di tariffe, che più sull'influenza di queste debbono, a nostro avviso, ricercarsi le basi per la soluzione d'una simile questione che non nell'arida e limitata disamina della maggiore o minor spesa viva per tonnellata trasportata.

La trazione elettrica a stazione generatrice centrale, idroelettrica, sostituisce infatti al peso la frequenza dei treni quale criterio nella circolazione dei convogli e tende a rendere vie più indipendenti le spese di trazione dalla percorrenza effettiva di questi.

Dato all'impianto fisso quella potenzialità che è imposta dalle esigenze particolari del traffico delle linee da servirsi, dev'essere unica mira dell'esercente l'attrarre su queste il maggior volume di traffico possibile fino a completa e continua utilizzazione del proprio impianto, che altrimenti dovrebbe lasciare parzialmente inoperoso ed inutilizzato senza alcun vantaggio economico diretto. Ecco dunque i treni seguirsi con insolita frequenza con sensibile vantaggio del pubblico, ed ecco pure le tariffe informarsi su un criterio ben diverso da quelli della semplice e diretta proporzionalità della tassa pagata allo spazio percorso, tendendo appunto le spese a divenire sempre più indipendenti da questo.

In queste condizioni, volendo giudicare fra i due sistemi di esercizio ferroviario quali organismi industriali, è naturale che non equivalendosi essi per i metodi d'esercizio insiti in loro stessi in quanto ad efficacia produttiva, non si possa stabilire qual di essi sia industrialmente più conveniente, assumendo ad unico criterio di giudizio la sola spesa d'esercizio; ma riesce evidente che accanto a questo deve avere il suo peso in un simile giudizio pure la giusta considerazione dell'incremento degli introiti e delle migliorie

di servizio pel pubblico, che l'uno dei sistemi permette di ottenere di fronte all'altro a parità d'altre condizioni. Che il trasporto della tonnellata-chilometro costi meno pel carbone consumato dalla locomotiva a vapore che non per la quota sissa d'interesse ed ammortamento relativa all'impianto idro-elettrico è questione che ha certo grande importanza, ma non decide da sè sola sulla convenienza economica dell'un sistema sull'altro. Un leggero incremento generale nel trassico, conseguenza dei nuovi metodi d'esercizio imposti dal sistema elettrico, una tenue economia nelle spese di un altro qualunque dei numerosi rami del servizio, che del nuovo sistema sia derivazione diretta, possono benissimo in certi casi compensare ad esuberanza anche un eventuale aumento delle spese di trazione, che del resto in un servizio ferroviario normale non rappresentano che circa il terzo di quelle vive d'esercizio e che col nuovo sistema tutto lascia sperare possano esse pure ridursi sensibilmente.

La trazione elettrica permette inoltre un'assoluta indipendenza da un mezzo di produzione di energia quale il carbone, di cui il paese difetta e che può da un momento all'altro, sia per cause naturali che per cause artificiali, venire a difettare ed anche a mancare in un modo assoluto. Una simile indipendenza trattandosi di un servizio pubblico, cui sono tanto strettamente legate l'armonia e la difesa nazionale, può forse in certi casi costituir da sè sola un titolo di preferenza prevalente su ogni altra considerazione.

Questo diciamo ben lungi dal voler prender la difesa dell'uno dei sistemi di fronte all'altro e senza voler inneggiare alla fine della locomotiva a vapore, che è e che resterà, ancora per lunghi anni, uno dei più splendidi prodotti dell'ingegno umano e il più potente organo di trazione ferroviaria, ma per impostare nei termini che a noi sembrano più rispondenti al giusto valore reciproco pei suoi elementi costitutivi questa grave questione che esorbita dal campo puramente tecnico per entrare in quello della politica ferroviaria e dell'economia generale.

Per quanto l'esperimento della Lecco-Sondrio-Chiavenna, non possa in tali condizioni non essere altrimenti considerato che come il primo passo verso più grandiose applicazioni della trazione elettrica all'esercizio ferroviario, e per quanto la linea interessata sia stata studiatamente forse prescelta pel fatto che meglio di altre si prestava per realizzare in proporzioni modeste, ma complete, tutte le gravose condizioni d'un simile servizio, pur tuttavia la Società delle Ferrovie Meridionali, pur non perdendo di vista i servigi che il nuovo sistema potrà rendere in un avvenire più o meno lontano per l'esercizio delle grandi linee, si preoc-cupò giustamente per il momento di specialmente tentare per questa via la soluzione del problema dell'esercizio del nostro esteso sistema di ferrovie secondarie, problema gravissimo questo per l'economia nazionale e disgraziatamente per noi di difficile soluzione, date le nostre particolari condizioni geografiche e politiche.

Partendo da questo nobile ed elevato concetto la questione dell'applicazione della trazione elettrica all'esercizio delle proprie linee fu dalla Società delle Ferrovie Meridionali non solo coordinata a quella dell'utilizzazione delle ferrovie idrauliche, che è strettamente e naturalmente connessa, ma pure a quella delle riforme generali del servizio, sia nei rapporti interni che in quelli col pubblico, e l'adozione del nuovo sistema sia sulla Bologna-S. Felice, che sulla Lecco-Sondrio-Chiavenna, è appunto collegata come abbiamo visto ad un sistema di riforme amministrative, che mentre non segnano pure esse che la prima promessa di una benefica serie di sane riforme a venire, sono per sè stesse necessarie ed anche sufficienti per dare agli esperimenti in parola tutta la loro efficacia anche nel campo ferroviario ed economico.

Dato il carattere di questa Rassegna, come abbiamo creduto fosse il caso di astenerci dall'entrare nel dettaglio delle questioni tecniche interessanti l'applicazione della trazione elettrica, così crediamo sia pure opportuno il tralasciare ogni discussione ed ulteriore esposizione di particolari circa queste riforme amministrative. Era nostro desiderio rendere informato il lettore di quanto si sta facendo nel nostro paese al riguardo, tanto per dargli un' idea generale dell'importante tentativo, che da parte delle nostre Società ferroviarie sta per farsi verso la soluzione d'un problema tanto moderno e vitale per il nostro paese, e ci auguriamo di aver raggiunto lo scopo nostro, richiamando il lettere su una impresa che non può che arrecare, qualunque ne sia il successo, fama di arditezza e serietà a chi l'ha intrapresa, senza badare ai gravi rischi e sacrifizi ch'essa naturalmente impone.

### IL PROGRESSO DELLE FERROVIE

(Continuazione e fine, vedi numero 50).

D) Le tariffe. — Dal loro inizio, le ferrovie non hanno chiesto ai viaggiatori prezzi inferiori dal 30 al 140 0 0 a quelli delle antiche diligenze. A misura che la velocità dei treni e la comodità del materiale aumentavano, questi prezzi non cessarono di diminuire nel loro insieme in modo continuo, malgrado le imposte percepite a profitto dello Stato.

Caratteristico è nell'evoluzione delle tarisse dei viaggiatori da un mezzo secolo, lo sviluppo enorme che hanno preso successivamente le tarisse a prezzi ridotti di ogni natura: biglietti di andata e ritorno, biglietti circolari, biglietti speciali per bagni, stazioni climatiche, ecc.; biglietti di abbonamento, chilometrici, riduzioni supplementari per società, scuole, congressisti, ecc., treni di piacere, di pellegrinaggi, ecc., ecc.

Sarebbe troppo lungo enumerare tutte le innovazioni introdotte nella generalità degli Stati in materia di tariffe viaggiatori. Ogni anno, si può dire, si escogitano nuove combinazioni destinate a rendere i viaggi sempre meno costosi.

L'ing. Amiot si diffonde in dettagli che riguardano le tariffe-merci e viaggiatori in Francia. Trattandosi di cosa di interesse esclusivamente locale, omettiamo questa parte dello studio.

### II. — A quali cause generali è dovuto lo sviluppo delle ferrovie? Questo sviluppo ha preceduto, accompagnato o seguito lo sviluppo economico dei popoli?

La causa generale dello sviluppo delle ferrovie in tutti i paesi civilizzati od in via di civilizzazione, è certamente l'importanza meravigliosa dei servizi che le ferrovie rendono alla prosperità generale delle regioni che attraversano. Per mezzo di essa la circolazione delle persone e delle merci è diventata dieci volte più facile e più economica; essi hanno creato dappertutto un movimento enorme di viaggiatori e di merci, sviluppato in una misura sconosciuta, prima l'agricoltura, il commercio e l'industria, moltiplicato largamente le forze difensive di ogni paese, rinnovato e trasformato, insomma, l'insieme della vita sociale. E' vedendo la funzione importente esercitata dalle ferrovie nei paesi ove furono dapprima stabilite, che, negli altri paesi, gli uomini di Stato chiaroveggenti, i finanzieri avveduti hanno voluto che la loro patria approffittasse a sua volta di questi benefizi.

Così, nella seconda metà del secolo, il mondo intiero si è coperto di una rete che supera i 750,000 chilometri e che occupa un esercito di più di tre milioni d'uomini.

Si può dire che lo sviluppo delle ferrovie abbia preceduto, accompagnato o seguito lo sviluppo economico dei

popoli?
Si può dimostrare con cifre precise lo sviluppo annuale della rete di ogni paese; ma non esistono altri dati numerici, che misurino in qualche modo lo sviluppo economico e che si possano confrontare alle lunghezze costruite per vedere quale influenza il progresso della costruzione ha potnto avere sulla prosperità generale.

Certamente, nei paesi nuovi, almeno, le ferrovie sono i pionieri della civilizzazione.

Digitized by Google

Per mettere in valore una terra che il genio umano non ha ancora fecondata, la prima opera è ciò che si chiama giustamente una linea di penetrazione; è ciò che hanno compreso i belgi al Congo; i russi in Siberia, gli inglesi nei loro innumerevoli possedimenti, gli americani nelle immense solitudini che hanno così rapidamente popolate, i francesi in Algeria, al Tonchino, al Madagascar.

I paesi di antica civiltà sono stati, naturalmente, i primi

a possedere delle ferrovie.

Le linee che si costruirono dapprincipio hanno servito alle grandi correnti di circolazione che esistevano già; ma alla loro apparizione, queste correnti ingrandirono in enormi proporzioni; delle città popolose sorsero in mezzo ai campi, nuove industrie si crearono dappertutto; e si compl in qualche anno una vera rivoluzione pacifica e feconda.

Dopo le arterie magistrali, le linee di secondo ordine sono venute ad apportare il movimento e la vita nelle regioni più scartate, più difficili, meno popolate. Poi, a misura che i benefizi delle ferrovie diventavano più palesi, tutte le parti del territorio, le più remote, le meno accessibili, le più deserte, domandavano di approffittarne a loro volta, e la rete ferroviaria, pur rinserrando le sue maglie nelle regioni a popolazione densa, estendeva i suoi prolungamenti fino nei punti più lontani.

Oggidì, delle linee economiche corrono su tutte le strade, si può dire, mentre che la locomotiva, aiutandosi colla cremaliera, se occorre, trasformandosi altrove in locomotiva elettrica, guadagna le pendenze delle Alpi, e porta i touristes fino in mezzo ai ghiacciai, in attesa che essa li

innalzi sulle più alte cime dell'Europa.

Si può chiedere ora quali classi della popolazione hanno maggiormente approfittato delle nuove facilitazioni che le ferrovie hanno procurato per il trasporto delle persone e delle merci. Certamente, i viaggiatori ricchi sono trasportati in modo assai più rapido e confortevole che in altri tempi; cionondimeno, non bisogna dimenticarlo, quelli che possono non preoccuparsi nè del denaro, nè del tempo, hanno potuto da molti secoli trasportarsi a loro agio senza troppa difficoltà. Quelli che erano, per così dire, legati al campanile natale, erano gli umili, i lavoratori, le piccole borse. È a questi diseredati che le ferrovie hanno dato il mezzo di viaggiare con poca spesa e poca perdita di tempo. È grazie alle ferrovie che i modesti lavoratori delle città possono abitare delle case salubri, in buona aria, nella regione suburbana, che possono approfittare colla loro famiglia dei benefizi del mare e della campagna; che i ma-nuali più poveri possono andare a cercare del lavoro in città o nei campi, ovunque si ha bisogno di braccia; è grazie alle ferrovie che si può vedere sepra un vasto territorio questi immensi trasporti di popolazione.

La funzione delle ferrovie è, sotto un certo punto di vista, veramente democratico. In nessuna industria al mondo il personale trova la stessa sollecitudine dei suoi bisogni, del suo interesse e del suo avvenire. In Francia soltanto, le grandi Reti spendono in un anno, per dotare le Casse pensioni, di soccorso, ecc., 66 milioni, cioè il 20 010 degli stipendi ed il 40 010 delle somme distribuite agli azionisti. În nessuna industria si trova maggiore solidarietă, da un capo all'altro della gerarchia. In questo esercito eletto, ove tutti, dal più alto funzionario fino all'ultimo manovratore, hanno occasione di dar prova tutti i giorni di una devozione senza limiti, di uno spirito del dovere senza limiti, sa che i suoi superiori hanno guadagnato i loro galloni per merito e non per favori; la disciplina è facile, perchè è accettata volontariamente; in nessuna industria gli scioperi sono così rari; in nessuna parte l'alcoolismo, questo flagello della democrazia, non esercita meno la sua triste influenza.

### III. — Apprezzamenti comparati sui diversi modi di esercizio delle ferrovie.

Le ferrovie sono esercitate nei diversi paesi del mondo, sia dall'industria privata, sia dallo Stato, sovente dall'industria privata, sotto il controllo e la sorveglianza dello Stato. In un certo numero di paesi, lo Stato è stato condotto a costruire ed a esercitare esso stesso le ferrovie: ciò è perchè i capitali privati non erano sufficienti a supplire al bisogno, sia piuttosto ancora perchè si temeva di vedere i capitalisti esteri diventare i padroni delle ferrovie ed esercitarle.

In altri paesi, ove i capitali sono abbondanti, l'iniziativa privata ha bastato per costruire ed esercitare delle vaste reti, come in Inghilterra ed in America. Lò, le Compagnie ferroviarie sono proprietarie a perpetuità delle loro linee; esse regolano le loro tariffe a loro piacimento, salvo a non superare questo massimo, esse godono di una indipendenza quasi assoluta, con questa sola riserva che se la loro prosperità diventa troppo grande, delle Compagnie rivali possono costruire delle linee concorrenti e disputare il loro traffico.

In Francia (ed in molti altri paesi), la soluzione adottata si mantiene fra queste due formule estreme. Da noi, le ferrovie appartengono in principio allo Stato; faranno a lui ritorno, libere di ogni onere, verso la metà del secolo che sorge.

I capitali (17 miliardi) necessari per la loro costruzione sono stati forniti, per la maggior parte (71 010 per le grandi reti) da azionisti ed obbligatari, per il resto da sovvenzioni dello Stato, dei Dipartimenti, dei Comuni.

Le Compagnie che si erano formate all'origine delle ferrovie francesi, avevano da servire importanti correnti di
circolazione: presto i loro capitali diedero dei seri benefici. Lo Stato allora chiese loro di consentire a sobbarcarsi
delle linee secondarie, spesso costose di costruzione, e che
dovevano in molti casi, non essere rimuneratrici; chiese
loro di riversare sopra questa nuova rete una parte degli
utili dell'antica, ma si impegnò, in cambio, nel caso in cui
ciò non bastasse, a pagare ai capitali impiegati nella costruzione delle nuove linee un interesse sufficiente a colmare la differenza.

Questo è ciò che si chiama la garanzia di interesse; non è punto, come si crede qualche volta, un regalo che lo Stato sa alle Compagnie; è un semplice anticipo, rimborsabile e producente degli interessi (al 4010) a profitto dello Stato.

Questo regime ha permesso la creazione, in Francia, di una rete sviluppatissima (45,000 chilometri), a prezzo di sacrifici, insomma, poco importanti da parte dello Stato; e, grazie a questo sistema, tutte le parti del territorio, anche i più montuosi ed i più poveri, sono stati chiamati ad approfittare, in una misura equa, dei benefizi delle ferrovie.

Nei paesi invece, ove l'iniziativa privata è stata lasciata intieramente libera per la costruzione della rete, le regioni ricche e popolose, ove il traffico era intenso e rimuneratore, si sono coperte di linee facenti sovente doppio o triplo impiego le une colle altre; invece, le contrade povere e diseredate hanno atteso lungo tempo le loro ferrovie e non ne hanno ancora oggi a sufficienza.

Per l'esercizio, le Compagnie che devono assicurarlo in Francia fino all'epoca in cui le ferrovie ritorneranno allo Stato (fra 50 o 60 anni, secondo le reti) hanno, in principio, l'iniziativa. Ma lo Stato si è riservato dei diritti di controllo e di sorveglianza che gli danno dei poteri molto estesi.

Può prescrivere tutte le misure utili nell'interesse della sicurezza dei viaggiatori o della difesa del territorio; nessun lavoro (salvo il mantenimento corrente) non può essere intrapreso in una stazione o sopra una linea, nessun treno può essere messo in marcia, nessuna locomotiva, nessun veicolo può essere ammesso a circolare senza la sua autorizzazione preventiva. Quanto alle tariffe, non soltanto non possono, in nessun caso, superare il massimo inscritto nei quaderni d'oneri, ma, inoltre, alcun prezzo non può essere modificato senza che il Ministro dei Lavori Pubblici vi abbia consentito, dopo un'inchiesta minuziosa.

Lo si vede, in Francia, lo Stato, se non esercita direttamente che una parte assai piccola della rete (7 010), ha

un'azione assai considerevole sopra tutte le imprese private che esercitano nel resto del territorio. Sarebbe desiderabile che la sua azione diventi più immediata ancora e che fosse solo incaricato dell'esercizio di tutte le ferrovie francesi? Non si può argaire ciò che il pubblico potrebbe guadagnarvi.

Infatti, sulla parte della rete che lo Stato esercita lui stesso il suo modo di procedere non è da alcun punto di vista diverso di ciò che fanno altrove le Compagnie, nè

preferibile.

Ma i privati (viaggiatori e commercianti) che si credono danneggiati da queste contro di esse possono ricorrere allo Stato; se avessero da lagnarsi dello Stato a chi potrebbero rivolgersi?

Lo Stato non è d'altronde, specialmente da noi, in buone condizioni per fare sopra una grande scala opera indu-

striale e commerciale.

Le Camere di Commercio che sono in grado di ben apprezzare l'interesse del pubblico, hanno sovente protestato energicamente contro tutti i progetti di riscatto in vista

di un esercizio governativo.

Il personale ferroviario meglio trattato di quello delle Amministrazioni pubbliche, non avrebbe che da perdere. Dal punto di vista finanziario il riscatto sarebbe certamente vantaggioso per gli azionisti della Compagnia, di cui consoliderebbe ed aumenterebbe il prodotto. Sarebbe oneroso per i contribuenti.

Lo Stato entrerà senza esporre capitali fra 50 o 60 anni in possesso di tutte le reti francesi, che allora varranno forse 25 miliardi (quasi quanto il capitale del debito pub-

blico).

Sarebbe da parte sua una grave e colpevole imprudenza di sperperare prematuramente questa magnifica eredità, di cui i nostri figli approfitterebbero, mercè la saggezza dei loro padri, se noi non li diserediamo come dissipatori.

Il regime sul quale le ferrovie francesi si sono sviluppate ed hanno prosperato, associando, in modo felice, l'iniziativa privata e la tutela governativa, ha dato in pratica meravigliosi risultati; basta realizzando i miglioramenti dei quali l'esperienza quotidiana indica l'utilità, di non rovesciarli nelle sue grandi linee, perchè le ferrovie francesi continuino nel ventesimo secolo come al diciannovesimo di essere il più potente strumento della grandezza e della prosperità del paese.

H. Amor,

Ingegnere-capo delle Miniere addetto alla Direzione della P. L. M.

### IL TRAFFICO FERROVIARIO SULLE LINEE DEI GIOVI

La Società Mediterranea ha risposto nel modo seguente alla Gassetta del Popolo di Torino circa l'appunto fattole recentemente di non dare sfogo colle attuali linee dei Giovi che ad un traffico di poco superiore di quello che prima dell'apertura della Succursale si smaltiva a mezzo della sola linea di Busalla.

### Signor Direttore,

Nel numero del 25 corrente del pregiato di Lei giornale è inserito un articolo che porta il titolo — invero poco benevolo — di « Anarchia Ferroviaria », in cui si deplorano le deficienze del servizio, e si ammette che esse in gran parte derivano dalla scarsa potenzialità delle stazioni e del Porto di Genova. Si aggiunge poi che la Società Mediterranea uon fa tutto quanto sarebbe desiderabile, perchè tali deficienze, ad essa non imputabili, gravino in meno possibile a danno del commercio nazionale.

A sostegno di quest'asserzione si cita il fatto che prima dell'apertura della linea succursale dei Giovi sulla sola vecchia linea di Busalla si riuscì a far salire da Genova verso Novi circa 1000 veicoli al giorno in media, mentre ora

con due linee non si riesce a far salire verso Novi oltre a 1400 veicoli al giorno in media.

Non certo per far della polemica, ma perchè in questo fatto citato vien mosso all'Amministrazione del Mediterraneo un appunto così reciso, è necessario di rettilicare quanto in ciò vi sia di inesatto. Devesi osservare quindi:

- 1. Che il numero di 1000 veicoli, che valicarono i Giovi dalla sola vecchia linea di Busalla, non è una media, ma un massimo raggiunto, alcune volte mediante ripieghi che ora non sarebbero possibili;
- 2. Che tali 1000 veicoli non comprendono solo i carri, ma anche le carrozze che componevano allora i treni viaggiatori, le quali non sono calcolate nelle medie, che ora sono enunciate nei resoconti esposti dai giornali per indicare il quantitativo di carri che valicano gli Appennini in servizio del porto di Genova e delle linee litoranee;
- 3. Che i carri in servizio prima dell'apertura della linea succursale erano della portata di 6, 8 e 10 tonn., mentre quelli acquistati nell'ultimo decennio, che si adoperano in gran parte per il servizio del porto, hanno la portata di 14, 16, 17 ed alcuni perfino 30 tonn. Questa accresciuta portata dei carri fa sì che chi confronta il movimento di salita, prendendo il carro come unità, deve considerare che per il trasporto di un eguale quantitativo di carri (della portata media attuale), occorre un numero di treni, che sta al rapporto di 3 a 4;
- 4. Che per provare quale sia il rendimento effettivo delle due linee in confronto di quello che si aveva della sola linea dei Giovi (detrazione fatta del movimento limitatissimo della linea di Ovada), basta citare questo solo fatto: che nel 1888, ultimo anno in cui era aperta la sola linea di Busalla, si caricarono nel porto di Genova tonnellate 1,586,004, e nell'anno che sta per finire si raggiungeranno 3,160,000 tonn., cioè il movimento delle merci in 12 anni è raddoppiato.
- 5. Che, per ultimo, il numero dei treni viaggiatori, ordinari e straordinari, è, in confronto dell'epoca in cui era aperta la sola linea di Busalla, notevolmente accresciuto.

Senza citare, come si potrebbe, altre circostanze, sembra che queste sole possano bastare a confutare l'appunto fatto all'Amministrazione su questa importante parte del suo servizio. Solo si deve aggiungere che se sussiste il fatto che in questi ultimi anni, come accennasi nel citato di lei articolo, sono state fatte ampliazioni a Sampierdarena e negli impianti ferroviari del porto di Genova, bisogna per altro aver presente che il problema ferroviario delle linee al nord di Genova è estremamente complesso, e che un andamento normale e regolare di servizio non lo si potrà pretendere ed ottenere se non quando saranno soddisfatti i più impellenti bisogni dei diversi servizi in modo adeguato e sopratutto armonico.

In altri termini, bisogna che i provvedimenti siano coordinati in modo che al quantitativo accresciuto di carrozze e di carri, corrisponda il voluto aumento di locomotive adatte alle due nature di trasporto, viaggiatori e merci, e che, a questo aumento, corrispondano anche gli altri mezzi di esercizio, e segnatamente una maggiore estensione delle fronti di magazzino per il carico e lo scarico della merci, ed un maggior sviluppo di binari pel deposito e per la manovra di quei veicoli.

Se si deve porre rimedio all'attuale stato di cose è necessario che si provveda a tutte queste diverse esigenze contemporaneamente, perchè la deficienza in una sola di esse, basta a paralizzare in gran parte il beneficio delle altre

Torino, 26 dicembre 1900.

La Direzione dell'Esercizio.



### INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Per migliorare le comunicazioni mattutine da Varallo, Domodossola ed Arona per Torino.

Allo scopo di stabilire una seconda comunicazione mattutina da Varallo, Domodossola ed Arona per Torino, la Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha proposto al Governo di anticipare il treno 306, in partenza da Milano, di un paio d'ore circa, in guisa da farlo partire da Novara alle ore 11.30, in coincidenza ai treni provenienti dalle città predette.

Il Ministero dei Lavori Pubblici ha approvato tali modificazioni, che andranno in vigore col giorno 2 gennaio

> >< Affluenza di merci dirette all'imbarco nel Porto di Genova.

Le merci dirette all'imbarco nel Porto di Genova, sia per l'estero che per le nostre Isole, hanno preso uno sviluppo, al quale la potenzialità delle calate Zingari e Ponte Doria di Santa Limbania non basta a dare sfogo. L'arretrato di lavoro ha già raggiunto la ingente cifra di mille e più carri, che attendono, scaglionati in varie stazioni, il loro turno per essere portati alle dette località destinate all'imbarco. La Rete Mediterranea, nell'interesse del commercio, ha cercato di impiantare un servizio sussidiario a quello del Ponte Doria, e non essendovi nel Porto alcuna calata disponibile, perchè tutte occupate dalle merci di importazione, ha convenuto colla Società Inglese, concessionaria dei Magazzini Generali al Molo Vecchio, di organizzare in quella località il servizio sussidiario ed occorrente a smaltire l'eccedenza del traffico avviato a Ponte Doria.

### Per le convenzioni ferroviarie.

Sotto la presidenza dell'on. Saporito, la Commissione reale che studia l'ordinamento delle Strade ferrate allo scadere delle Convenzioni ferroviarie, ha tenuto in questi ultimi giorni alcune adunanze plenarie.

Com'e noto la Commissione si era divisa in cinque sotto-Commissioni incaricate di questioni speciali: esercizio, parte tecnica ed amministrativa, costruzioni, effetti finanziari delle Convenzioni, personale.

Nelle passate riunioni ha esaminati i progetti di provvedimenti che dovrebbero precedere le nuove Convenzioni.

Ha condotto a fine quello sulla contabilità e sui riscontri alle ferrovie, sì che lo Stato possa conoscere sempre la condizione di detta contabilità e tutelare i diritti che gli spettano dalle leggi e dalle convenzioni.

Nel progetto venne introdotto un nuovo articolo, col quale il funzionario di Stato che, per una ragione qualunque, lasci l'impiego, non potrà essere assunto che dopo cinque anni come impiegato delle ferrovie; così un impiegato delle strade ferrate non potrà che dopo trascorsi quattro anni dacchè ha lasciato l'impiego, essere nominato funzionario dello Stato.

Alla fine di gennaio si comincierà a discutere sulle varie relazioni mano a mano che saranno presentate dalle sotto-Commissioni, di maniera che tutto debba essere discusso prima della fine di giugno. In luglio, il Governo potrà così conoscere tutte le deliberazioni delle Commissioni ed averne norma per regolare la sua azione.

La Relazione generale, che il presidente, on. Saporito,

redigerà raccogliendo in un tutto organico le varie proposte, sarà presentata prima della fine del 1901.

### Traforo del Sempione.

Ci scrivono da Iselle che su entrambi i versanti del Sempione si è incontrata una roccia che frana facilmente e che quindi, richiedendo molte e solide armature, non permette un rapido avanzamento.

Lo strano si è che nel tunnel II distante solo 17 m. dal tunnel I, le cose sono affatto diverse e si procede meglio, tanto è vero che a Briga il tunnel II ha sorpassato l'avanzata dell'I e lo stesso avverrà presto ad Iselle se le cose non cambieranno. A Iselle nel tunnel I c'è anche un'infiltrazione d'acqua che disturba l'avanzamento. I lavori di allargamento e di rivestimento procedono benissimo.

### Ferrovia Sicula-occidentale.

(Servizio cumulativo ferroviario ed ippico).

La Direzione dell'esercizio della ferrovia Sicula-Occidentale Palermo Marsala-Trapani avendo riconosciuta l'opportunità di procedere alla istituzione di un cumulativo ippico-ferroviario dai Paesi di Sciacca, Ribera, Caltabellotta, Menfi, Sambuca, Santa Margherita, Montevago e Partanna per Palermo Lolli, via Castelvetrano, ha stabilito, che, in via di esperimento, siano posti in vendita biglietti speciali di andata e ritorno di 3ª classe, valevoli 12 giorni, includendovi il prezzo della corsa ippica e quello dell'attuale biglietto di andata e ritorno da Castelvetrano a Palermo-Lolli.

### Ferrovia Parma-Brescia-Iseo.

Con Decreto Ministeriale 30 novembre p. p. è stata approvata la proposta, presentata dalla Direzione generale delle Strade ferrate Meridionali, per il prolungamento dei binari d'incrocio nelle stazioni di Asola, Bemedello di sotto, Bemedello di sopra, Visano, Calvisano e Ghedi e per impiantare il 3º binario nella stazione di Canneto (linea Parma-Brescia-Iseo).

### Costruzione di una passerella per i viaggiatori all'approdo dei ferry-boats a Messina.

Con Decreto Ministeriale 20 ottobre 1900 è stata approvata la proposta presentata dalla Direzione generale della Rete Sicula per la costruzione di una passerella per il transito dei viaggiatori all'approdo dei ferry-bouts nella stazione di Messina-Porto.

### >< Ferrovia Roma-Sulmona. (Progetto di lavori).

La Direzione generale delle Strade ferrate Meridionali ha presentato all'approvazione governativa una proposta per lavori di consolidamento di 12 opere d'arte e tre muri di sostegno compresi fra i km. 146,626 e 163,447 della linea Roma-Sulmona. Importo L. 27,000.

## Ferrovia Battipaglia-Reggio. (Progetto di lavori).

La Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa una proposta per la sostituzione di viti a legno con piastrine alle attuali viti di legno dei tavolati in lamiera delle travate metalliche del tronco S. Eufemia-Gioia Tauro, della linea Battipaglia-Reggio, per l'importo di L. 1900.

Digitized by Google

Ferrovie dell'Adriatico. (Biglietti d'andata e ritorno).

In seguito a richiesta del Municipio di Gambettola, d'accordo fra l'Adriatica ed il R. Ispettorato generale delle Strade ferrate è stato disposto per l'istituzione, in via di esperimento, dei biglietti normali di andata e ritorno, delle tre classi, da Gambettola a Rimini.

— La Società esercente le ferrovie dell'Adriatico, col consenso del R. Ispettorato generale delle Strade ferrate, ha accolta una domanda avanzata dal Municipio di Monopoli perchè, in via di esperimento, i possessori di biglietti di andata e ritorno di 3<sup>a</sup> classe, da Monopoli per Bari, possano prendere posto nel treno diretto N. 70, come è ammesso per i viaggiatori in partenza dalla stazione di Mola di Bari.

### >< Ferrovie della Sicilia. (Riorganizzazione dei Servizi).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia (con approvazione del proprio Consiglio di Amministrazione), in seguito a modificazioni introdotte nell'organizzazione dei servizi della manutenzione e lavori, del materiale e trazione del movimento e traffico, ha disposto che, a datare dal 23 gennaio 1901, l'esercizio della rete sicula venga fatto a mezzo:

a) della Direzione Generale per la trattazione di tutti gli affari generali d'indole economica ed amministrativa,

riguardanti l'esercizio della rete;

b) dei servizi della manutenzione e lavori, del materiale e trazione, del movimento e traffico, per la trattazione degli affari di indole tecnica e per la sorveglianza e dirigenza del servizio attivo delle linee.

All'insieme di questi servizi sopraintende il Direttore Generale, con le facoltà e le attribuzioni che gli derivano dalle leggi, dallo statuto sociale e dal regolamento in-

terno.

In conformità al nuovo ordinamento, la Direzione Generale è costituita dai seguenti uffici: 1. Segretariato; 2. Ragioneria ed Istituti di previdenza; 3. Contenzioso; 4. Ufficio Controllo Prodotti, con sede a Messina; 5. Ufficio Cassa; 6. Ufficio approvvigionamenti; 7. Ufficio sanitario.

Dipende eziandio dalla Direzione Generale l'Ufficio della Sede Sociale a Roma e la Direzione d'esercizio di Messina

I servizi attivi: 1. della manutenzione e lavori; 2. del materale e trazione; 3. del movimento e traffico, sono aggregati alla Direzione Generale e provvedono al disimpegno delle attribuzioni rispettive sotto la diretta dipendenza del Direttore Generale.

><

Disegno di legge circa la Convenzione internazionale del 1898 per il trasporto delle merci.

Il disegno di legge approvato dalla Camera dei Deputati nella sua seduta del 19 del corrente mese, riguardante la Convenzione internazionale del 16 giugno 1898, addizionale a quella del 14 ottobre 1890 pel trasporto delle merci in ferrovia, consta di un solo articolo del tenore seguente: « Il Governo di S. M. il Re è autorizzato a dare piena ed intera esecuzione alle disposiizoni della convenzione addizionale alla convenzione internazionale del 14 ottobre 1890 pel trasporto di merci in ferrovia, stipulata a Parigi il 16 giugno 1898, fra l'Italia, la Germania, l'Austria Ungheria, la Russia, la Francia, il

» Belgio, la Danimarca, i Paesi Bassi, la Svizzera, il

» Granducato del Lussemburgo ed il Principato di Liechn tenstein ».

Il detto disegno di legge è stato presentato dal Ministro dei Lavori Pubblici al Senato del Regno, per la sua approvazione.

><

### I probiviri del Commercio nel Belgio.

Il Governo Belga ha presentato alla Camera dei rappresentanti un disegno di legge sulla organizzazione del Consiglio dei probi-viri del Commercio.

I Consigli dei probi-viri attualmente esistenti limitano la loro azione alle contestazioni fra i Capi d'industria (Padroni) ed i loro operai; ma non agli impiegati, cioè ai retribuiti a compenso stabile, addetti ai lavori di concetto.

Questi vengono perciò a trovarsi in una posizione speciale ed ingiusta nel caso di controversie coi loro principali, dovendo queste essere sottomesse, dove esiste, al Tribunale di commercio, composto esclusivamente di Magistrati eletti dai Capi d'industrie (Padroni) e Capi industria loro stessi.

La proposta quindi è quella di creare un Consiglio di probi-viri per gli impiegati in tutte le località ove esiste un tribunale di commercio.

Questo Consiglio sarebbe retto colle stesse norme di quelli per gli operai colle modificazioni che facilmente si spiegano.

La giurisdizione di questi nuovi Consigli dovrebbe estendersi da una parte a tutti i padroni, ora giudicabili dai Tribunali di Commercio e dall'altra a tutti i loro impiegati di concetto (non manovali) esclusi gli impiegati superiori, Direttori e Vicedirettori, che più facilmente si classificano fra i padroni.

La fissazione della giurisdizione determina le categorie di elettori e di eleggibili pel nuovo Consiglio; cioè da una parte i giudicabili dal Tribunale di Commercio rappresentati dagli elettori a quel Tribunale, dall'altra gli impiegati rappresentati da quelli fra di essi che hanno i requisiti determinati dalla legge.

Il principio stesso che fa ammettere la creazione del Consiglio dei probi-viri per gli impiegati impedisce che l'appello delle decisioni di tale Consiglio sia portato davanti al Tribunale di Commercio.

Naturalmente a questo Consiglio sarebbe data la stessa competenza del Tribunale di Commercio. Le spese relative dovrebbero stare a carico delle Provincie.

><

### Ferrovie del Mediterraneo.

(Gara aperta).

Il 5 gennaio p. v. avra luogo presso la Direzione Generale della Rete Mediterranea il dissuggellamento delle schede d'offerta che saranno presentate dalle Ditte invitate alla gara per l'appalto dei lavori d'impianto del binario di ricovero dei treni nella stazione di Pessione, sulla linea Torino-Genova.

### (Gara aggiudicata).

Presso la Direzione Generale della Rete Mediterranea ha avuto luogo la gara per l'appalto dei lavori d'ampliamento della stazione di S. Giuseppe di Cairo. Delle 8 Ditte invitate, solo 6 hanno presentato offerte, e l'appalto è stato provvisoriamente aggiudicato alla Ditta Carlo Gasti fu Stefano, di Cengio, col ribasso del 18.75 per cento.



**\**<

Biglietti andata e ritorno fra Bologna ed Ancona.

Siamo informati che l'Adriatica, di accordo col R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, in considerazione dell'apprezzabile movimento di viaggiatori che si verifica fra Ancona e Bologna, e per cercare, possibilmente di aumentarlo, ha disposto per la istituzione, in via di esperimento, dei normali biglietti di andata e ritorno delle tre classi fra le due stazioni suindicate.

.. . . .

Biglietti andata e ritorno fra Fano e Bologna.

L'Adriatica, d'accordo coll' Ispettorato Governativo, accogliendo una istanza presentata dal Municipio di Fano, ha disposto per la istituzione, in via di esperimento, dei normali biglietti di andata e ritorno delle tre classi, da Fano per Bologna.

### >< ' Derivazioni d'acqua.

L'ing. Giacinto Motta, di Milano, ha presentato il progetto e la domanda per la concessione di derivare dal torrente Poglia di Valsaviore (Valcamonica) dopo la confluenza col Poja di Val di Brate, e precisamente alla quota di m. 776, un volume d'acqua di litri 1000 (di cui nei periodi di massima siccità, 400 sarebbero forniti dal lago d'Arno) allo scopo di utilizzare il dislivello creato in Comune di Grevo fra il pelo d'acqua nel canale ed il fiume Oglio sottostante.

Si creerebbe per tal modo una potenza nominale o teorica di 5017 cavalli-vapore, che l'ing. Motta si propone di utilizzare mediante distribuzione elettrica alle zone minerarie ed industriali della regione inferiore, per forza motrice, illuminazione pubblica e privata e trazione. La spesa che s'incontrerebbe per l'effettuazione dei lavori progettati, ascenderebbe a L. 724,000.

— L'ing. Arnaldo Trebeschi, di Brescia, ha presentato anch'egli il progetto e la domanda di concessione di una derivazione d'acqua, a scopo di forza motrice e con restituzione integrale, dal torrente Poglia, confluente di sinistra dell'Oglio a Cedegolo nella valle Camonica. La derivazione e le altre opere si eseguirebbero nel territorio del Comune di Grevo.

Le forze motrici contemplate nel progetto sarebbero destinate ad una Società industriale per la filatura del lino, canape e juta, la quale erigerebbe un grandioso stabilimento poco a valle dell'abitato di Cedegolo, trasportandovi la forza con condotta elettrica. La portata su cui si basa il progetto è di litri 600, e la domanda di concessione si riferisce appunto a tale quantità d'acqua. La forza risultante dalle opere che si propone di eseguire riuscirebbe di circa 1500 cavalli vapore.

La spesa che si incontrerebbe è stata calcolata in L. 110,000.

><

Proposte di nuovi lavori da eseguirsi sulle linee in esercizio.

### RETE MEDITERRANEA:

Costruzione dell'argine longitudinale in sponda destra a monte del ponte promiscuo della ferrovia e della strada provinciale sul torrente Gesso, fra le stazioni di Borgo S. Dalmazzo e di Roccavione, per L. 22,300.

Consolidamento a valle dell'acquedotto al km. 82.324.76

della linea Ivrea-Aosta, per L. 1100.

Proposta per la ricostruzione parziale

Proposta per la ricostruzione parziale della muratura dei piedritti e della calotta e per la costruzione di arco

rovescio fra le nicchie 23 e 24 della galleria Spina, fra le stazioni di S. Mauro la Bruca e di Centola. Importo L. 24,300.

### RETE ADRIATICA:

Lavori per l'ampliamento del piano superiore del fabbricato viaggiatori della stazione di Olgiate-Molgora, sulla linea Monza-Calolzio, per L. 8300, di cui L. 6600 pei lavori da appaltarsi.

><

Proposte di lavori sulle linee in esercizio e di provviste approvate dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

### RETE MEDITERRANEA:

Sostituzione di sbarre in ferro ad I alle esistenti catene in ferro con colonnette di pietra a 16 passi a livello tra le stazioni di Chivasso e Novara, L. 3060.

Sostituzione di sbarre in ferro a doppio T alle esistenti catene in ferro con stanti in pietra a 8 passi a livello del tronco Ticino Novara, L. 1510.

Impianti occorrenti per la lavatura e per la disinfezione dei carri bestiame nella stazione internazionale di Ventimiglia, L. 2180.

Raddrizzamento dell'ultimo tratto a monte del ponte ferroviario del torrente Frasso II, al km. 401.187 della linea Taranto-Reggio, L. 1850.

Maggiore spesa per l'esecuzione del raddopio di binario fra le stazioni di Como e Chiasso, L. 44,472.62.

Riparazione provvisoria dei danni causati dalle piene presso la spalla sinistra del ponte sul torrente Cancello al km. 20.113 della linea S. Eufemia Catanzaro, L. 610.

Consolidamento della costa montuosa fra le stazioni di Bagnara e Favazzina ai km. 369.417 e 369.608 della linea Battipaglia-Reggio, L. 7100.

Lavori per sostituire agli attuali provvedimenti provvisorii in legno, altri definitivi in ferro per assicurare l'inviolabilità dello scartamento del binario sulle travate metalliche dei ponti Sporzana (km. 24.581.63), Vizzana (km. 33.091.11) e 1 Traversata Taro (km. 34.813.60) della linea Pprma-Spezia, L. 37,000.

Consolidamento con sottomurazione di massi pericolanti della costa Stalletti al km. 302.654 fra le stazioni di Squillace e Montauro della linea Taranto-Reggio, L. 5000.

Costruzione di due cisterne per acqua potabile nella stazione di Pisa Centrale, L. 2000.

Lavori suppletivi necessarii per l'attivazione del secondo binario fra Monza e Camnago della linea Milano-Chiasso, L. 29,700.

Acquisto e posa in opera di 4 caprie per sollevamento di lecomotive, 2 trètaux, 2 torni, 1 mortesatrice, 1 trapano radiale, 1 taglia, una limatrice e 2 motori, destinati ad alcune officine e depositi locomotive della rete ed impianto e completamento della trasmissione nell'officina del deposito locomotive di Reggio Calabria, L. 73,346.83.

Costruzione delle opere di difesa della ferrovia contro le corrosioni pel fiume Taro, fra i km. 21.200 e 21.480 della linea Parma-Spezia, L. 51,800.

Impianto del servizio telegrafico nella stazione di S. Nicola Varco, sulla linea Battipaglia-Reggio, L. 800.

Lavori di completamento verso monte della platea e della briglia al viadotto Rispescia al km. 181.590 della linea Roma-Pisa, L. 1500.

Costruzione di un nuovo binario in adiacenza ai locali destinati per la preparazione degli scambi nelle officine principali di Torino, Porta Nuova, L. 988.

Costruzione di un piano caricatore scoperto nella stazione di Mirto Crosia, sulla linea Taranto Reggio, L. 1500.

Sistemazione della difesa del ponte Arso al km. 174.697 della linea Taranto-Reggio, L. 13,000.

Sistemazione del ponte sul fiume Albegna al chilometro 157.436.50 fra le stazioni di Albegna e Talamone, L. 8800.

Sistemazione e rinforzo del ponte metallico sul torrente Fine fra le stazioni di Rosignano, di Castellina e di Orciano al km. 297.372.55 della linea Roma-Pisa, L. 8400.

Costruzione di un argine di difesa contro le innondazioni del torrente Tora fra le stazioni di Fauglia e di Collesalvetti ai km. 315.250 e 315.656 della linea Roma-Pisa, L. 10,100.

RETE ADRIATICA:

Sistemazione della trincea al km. 185 della linea Orte-Falconara, L. 2700.

Consolidamento dei muri d'ala del ponte al km. 126.305 sul canale Valentino, sulla linea Pescara-Terni, L. 1000.

Inclusione della stazione di Pontelagoscuro nel circuito

Inclusione della stazione di Pontelagoscuro nel circuito telegrafico semidiretto 1224 Bologna-Venezia, L. 730.

Prolungamento e sistemazione dei marciapiedi, prolungamento della prima linea, ampliamento del piano caricatore della piccola velocità ed impianto di un nuovo binario tronco per carico e scarico diretto delle merci nella stazione di Portocivitanuova, L. 29,500.

Costruzione delle opere necessarie a difendere la ferrovia contro i danni delle alluvioni del torrente Cesi fra i km. 104.067 e 105.748 della linea Orte Falconara, L. 17,200.

Impianto nelle officine di Rimini di un forno a gaz per il riscaldamento dei cerchioni, L. 5375.

Impianto di una camera calda per i verniciatori nelle officine del materiale mobile di Firenze, Porta al Prato, L. 13,600.

Ampliamento del servizio merci nella stazione di Savio, L. 23.000.

Ampliamento del servizio merci ed aumento dei binarii nella stazione di Alezio, sulla linea Zollino Gallipoli, L. 51,300.

RETE SICULA:

Impianto di una sagoma di carico nella stazione di Castroreale, Novara, Furnari, sulla linea Messina-Patti-Cerda, L. 86.

Ampliamento della fermata di Agnone sulla linea Messina-Catania-Siracusa, L. 33,343.33.

### ><

### Comitato Superiore delle Strade Ferrute.

Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha approvata la domanda di trasformazione a trazione elettrica della ferrovia da Montesanto al Vomero in Napoli.

Ha pure dato il suo parere sul progetto di consolidamento della galleria Zango, lungo la linea Sicignano-Castrocucco.

### ><

### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

— Il punto 3º delle condizioni per l'applicazione della tariffa speciale N. 1, G. V. stabilisce che tanto sui colli che sulla richiesta di spedizione venga indicato il domicilio del destinatario, essendo la consegna a domicilio obbligatoria. Contrariamente alla detta disposizione avviene il più delle volte che tale consegna non può essere effettuata perchè manca la indicazione del domicilio. E poichè gravi inconvenienti derivano dalla lamentata omissione, le società esercenti hanno trovato necessario disporre

che le stazioni e le agenzie rifiutino senz'altro l'accettazione delle spedizioni quando sui colli e sulle richieste di spedizione il mittente non abbia chiaramente indicato l'indirizzo del destinatario.

Il Consiglio di Stato, in una adunanza recente, ha espresso l'avviso che l'Autorità giudiziaria è competente a pronunziare sulla applicabilità della disposizione transitoria contenuta nell'articolo 85 della legge dei lavori pubblici, quando sia, dai Comuni interessati, chiesto il rimborso delle spese da essi sostenute per la manutenzione di una strada dal giorno della entrata in vigore della legge stessa fino a quello in cui la strada sia regolarmente inscritta fra le provinciali.

Fino a che tale questione non sia decisa, bene opera la Giunta Provinciale amministrativa rifiutando l'inscrizione d'ufficio nel bilancio provinciale della somma chiesta dai Comuni a titolo di rimborso, trattandosi di credito non liquido nè esigibile.

- Il Consiglio di Stato, IV Sezione, con sua recente decisione, ha stabilito che i provvedimenti presi dalle Giunte Provinciali Amministrative nell'esercizio delle loro funzioni di tutela sono impugnabili con ricorso gerarchico al Governo del Re, e non possono quindi denunciarsi per annullamento alla IV Sezione.
- La quarta sezione del Consiglio di Stato ha deciso che è giurisprudenza costante, tanto in sede amministrativa che contenziosa, che anche i ricorsi al Re in via straordinaria, a termini della legge del Consiglio di Stato, sono irricevibili se non sono scritti su carta da bollo da L. 1.20 (salvo le eccezioni di legge).

### Tariffe ferroviarie italiane.

È stata approvata dal R. Ispettorato delle ferrovie una proposta dell'Adriatica per la quale le concessioni accordate alle Ditte Padoa e Semplicini e C. Garavaglia e Comp. pei loro trasporti di vino comune, mosto ed uva pigiata, da stazioni dell'Italia meridionale per l'Austria Ungheria, via Peri Pontebba e Cormons, sono state rinnovate per un altro anno alle stesse condizioni, con decorrenza dal 1º ottobre 1900.

— Il Ministero dei Lavori Pubblici ha dato la sua approvazione alle seguenti proposte delle Società ferroviarie per rinnovazione di concessioni speciali di tariffa:

a) Proposta dell'Adriatica per la rinnovazione a favore della Ditta Roberto De Sanna della concessione relativa al trasporto di 1000 tonnellate di carbon fossile da Livorno a Cesena, ferme restando le condizioni della concessione precedente:

b) Proposta della Mediterranea per la rinnovazione per un altro anno, con decorrenza dal 1° dicembre 1900, della concessione già accordata alla Ditta Balsamo Sabato pel trasporto di olio d'oliva in fusti dalla Calabria al Napoletano, coll'applicazione, in via di rimborso, di prezzi speciali;

c) Proposta dell'Adriatica per la rinnovazione, per un triennio, salvo disdetta di anno in anno, con decorrenza dal 15 novembre u. s., della concessione accordata alla Ditta Brusadelli pel trasporto di merci in genere fra Milano e Brescia colle seguenti modificazioni alla concessione precedente: impegno di un traffico minimo di 400 vagoni da Milano P. G. a Brescia o viceversa con applicazione del prezzo concessionale di L. 6.50 per tonnellata, comprendente la sovraimposta dell'uno per cento, applicabile, detto prezzo, a spedizioni di almeno 5 tonn. per carro o paganti per detto peso minimo.



### Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Santhià-Borgomanero. — Si è costituito in Gattinara, per iniziativa degli esercenti, un Comitato, di cui è Presidente il cav. avv. Patriarca, il quale ha per iscopo di convocare in pubblico Comizio i rappresentanti politici ed amministrativi degli enti interessati alla costruzione delle linee ferroviarie Santhià Borgomanero e Gravellona-Intra.

Il Comizio sarà tenuto domani, e in esso si appoggerà il progetto della linea a tracciato basso del Giambastiani.

Il Consiglio Comunale di Gattinara ha pure votato unanime un ordine del giorno, nel quale insiste presso il Governo per l'attuazione di quel progetto. Una copia di questo ordine del giorno venne presentata dall'onorevole Rizzetti al Ministro dei Lavori Pubblici, onor. Branca, e un'altra copia venne inviata al Sindaco di Torino.

Tramvia Valdagno-Recoaro. — Nell'ultima adunanza il Consiglio comunale di Recoaro votò all'unanimità il concorso di L. 4000 annue, e per anni 50, a una Società milanese, che assumerebbe l'impianto e l'esercizio di una tramvia a trazione elettrica da Valdagno a Recoaro. Il Comune cede la concessione ottenuta alla Società assuntrice dell'impresa, la quale sembra disposta a mettere tosto in esecuzione il progetto compilato dall'ing. Casali di Milano.

Ferrovie del Mediterranco. - Prodotti dal 1º luglio al 20 dicembre 1900. — Nella decade dall'11 al 20 dicembre 1900 i prodotti approssimativi del traffico sulle Strade Ferrate del Mediterraneo (Rete principale e Rete secondaria) ascesero a L. 4,103,167.32, con un aumento di L. 387,109.34 sulla corrispondente decade dell'esercizio precedente.

L'insieme dei prodotti dal 1º luglio al 20 dicembre 1900 si ragguaglia a L. 72,192,583.36, presentando un aumento di L. 2,847,166.95 in confronto dello stesso periodo dell'eser-

cizio precedente.

### Notizie Ferroviarie Estere

Forrovio Francesi. — Tronco ferroviario militare fra Parigi e Rouen. - E' stato costruito un tronco ferroviario militare fra i forti avanzati di Parigi e Rouen. Tale tronco, di grande importanza strategica, si dirama a nord della stazione di Plaisir-Grignon da quello che conduce a Granville, passa per la valle della Mandre e per quella della Senna e, tenendosi sempre sulla riva sinistra. si allaccia, circa 500 metri prima della stazione di Epone-Mezières, con la ferrovia Poissy-Mantes.

Forrevie Norvegesi. — Il traffico delle ferrovie dello Stato Norvegese si è considerevolmente sviluppato da qualche anno. Durante l'esercizio 1897-98, quando la rete era di 1818 chilometri, contro 1641 chilometri nel 1895-96, furono trasportati 7,706,516 viaggiatori, contro 6,321,478, rappresentanti un percorso totale di 175,626,000 chilom., contro 142,122,000, e 1,680,000 tonnellate di merci, contro 1,299,144 tonnellate, rappresentanti in totale tonnellate chilometriche 115,918,000, contro 90,260,000.

Il prodotto lordo è ammontato in questo esercizio a corone 5937 per chilometro, contro 5288 corone nel 1895-96; le spese a 4295 corone, contro 4134 corone, cioè un'eccedenza di 1642 corone, contro 1154 corone per chilom.. equivalente a 2.04 per cento, contro 1.43 per cento del

capitale di primo impianto.

Il movimento attivissimo del periodo ultimo dà luogo a supporre che questi risultati sono ancora migliorati.

Ferrovie Cinesi. — Il Governo russo sta studiando la costruzione di una nuova ferrovia in Cina, che, secondo il progetto attuale, dovrebbe andare da Samarcanda ad Han-Kan, via Chodscend e Margitan. Se questo percorso

venisse definitivamente prescelto, esso comprenderebbe l'escavazione di un tunnel attraverso alle Montagne di Koshgor. Koshgor è centro del commercio di transito fra l'Asia centrale russa e il Turchestan orientale.

Inoltre la nuova linea attraverserebbe la provincia di Kamsu, con una popolazione di 11 milioni di abitanti. Se verrà costruita, essa renderà certamente immensi servigi all'Impero Moscovita, permettendo ai prodotti della Russia asiatica di entrare nei mercati del gran centro commerciale cinese.

Tramvia elettrica Pechino-Tientsin. — Questa linea ha due rotaie di metri 1,435 poste sulla strada ordinaria che congiunge i due centri. Le rotaie, da kg. 29.7 e del tipo Vignolles, sono piantate su traverse di legno sepolte nella ghiaia. I raggi di curvatura variano da 50 a 200 metri, e le pendenze, rarissime, non superano il 2 per cento. La conduttura è aerea e doppia, cioè quella ad alto potenziale protetta da parafulmini, e con trasformatori collocati opportunamente per abbassare il potenziale col quale la corrente circola nella seconda conduttura, da cui la corrente stessa passa nelle vetture.

L'officina per la produzione dell'energia elettrica è a 400 metri circa dalla stazione di Makiapu, e vi sono installati due motori a vapore Paucksch di 75 cavalli, i quali mettono in azione due dinamo Siemens e Halske da 44 kilowats e col potenziale di 500 votts. Tale impianto comprende quello per l'illuminazione ed il trasporto dell'energia elet-

trica a Pekino.

### Notizie Diverse

Per la protezione della proprietà industriale. — La conferenza internazionale della proprietà industriale tenutasi a Bruxelles, ha fra le altre deliberazioni votato le seguenti importantissime:

1. I termini di priorità, fissati finora a 6 mesi per i brevetti, a 3 per i disegni, i modelli industriali e marchi di fabbrica, è portato a 12 mesi pei brevetti e a 4 pei

2. Gli aderenti alla couvenzione godranno in tutti gli Stati dell'Unione la protezione accordata ai cittadini contro la concorrenza sleale;

3. Il brevettato non potrà essere colpito da dichiarazione di decadenza per non avere sfruttata la propria invenzione se non nel caso in cui mancassero cause giustificative e in ogni modo solo tre anni dopo la domanda.

Compagnia internazionale dei wagona - L'assemblea degli azionisti di questa Società ha votato una modificazione allo statuto che dà facoltà piena al Consiglio d'amministrazione di vendere in tutto o in parte o d'ipotecare le proprietà della Compagnia.

In tale occasione il Consiglio ha fatto una esposizione della situazione. Ne risulta che la rendita nell'esercizio come servizio dei wagons lits darà nel 1900 un beneficio suppletivo di 1,200,000 franchi. Ma d'altra parte la Compagnia avendo perduto 1,500,000 fr. nell'esercizio del Panorama Moscou-Pékin, il risultato dei wagons lits sarà presso a poco uguale a quello del 1899 e permetterà la distribuzione d'un dividendo di fr. 37.80. Ma la filiale sua, la « Compagnia dei grands-hôtels », ha fatto egual-mente, in occasione dell'Esposizione di Parigi, diverse operazioni che hanno costituita una perdita di 3,500,000.

La perdita complessiva è dunque di fr. 5,000,000 e rappresenta 50 fr. per azione dei wagons lits. L'assemblea annuale dovrà stabilire se conviene di non distribuire alcun dividendo adoperando tutto il beneficio dell'anno ad ammortizzare questa perdita, che essendo indipendente dall'industria principale ed essendo occasionale, è destinata

a non aver mai più luogo.

Per l'avvenire, il Consiglio ha risoluto di concentrare tutta la sua attività sociale intorno all'industria principale

e di evitare ogni immobilizzazione nuova per quanto riguarda la costruzione di hôtels e altri scopi accessori.

Carbone fossile in Rumania. — Si è costituita a Bruxelles una Società per l'estrazione dei carboni in Rumania. Essa ha un capitale di 5 milioni di franchi, rappresentato da 10,000 azioni di 500 franchi e 10,000 parti di fondatore senza indicazione di valore, in parte rimesse in compenso dell'apporto delle miniere di Piscoucon-Bradzi e di Brandusi.

### MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

### Opere pubbliche e provviste occorrenti. Appalti,

Municipio di Villarosa (Caltanissetta) (2 gennaio, ore 12). — Asta per miglioramento di ventesimo per l'appalto delle opere di costruzione dei Cimiteri di Villarosa e Villapriolo per L. 44,598.61, provvisoriamente aggiudicata al sig. Lo Cigno Giovanni fu Salvatore, per L. 39,592.77. Dep. provv. L. 1400 e L. 500 per spese.

Municipio, Ufficio edilità e Lavori Pubblici di Genova (2 gennaio, ore 12). — Asta per miglioramento di ventesimo per l'appalto dei lavori di apertura di una strada fra via Casaregis e via Montesuello e altri lavori di sistemazioni, fognature, ecc., nella regione del Bisagno, per L. 103,000, provv. agg. per L. 92,649.50 in seguito al ribasso del 10 05 010.

Municipio di Ascoli Piceno (5 gennaio, ore 11, unico e def.). — Appalto dei lavori per elevazione di un piano di parte del fabbricato S. Agostino ad uso dell'Istituto tecnico, per L. 12,681.17. Deposito provvisorio L. 1000. Cauzione L. 2000. Ultimazione lavori 3 mesi.

Municipio di Roma (5 gennaio, ore 12, unico definitivo) — Appalto dei lavori occorrenti alla sistemazione di una zona del cimitero comunale al Verano denominata Rupe dei Caracciolo, per L. 10,000. Dep. provv. L. 1000.

Municipio di Trani (Bari) (7 gennaio, ore 11, unico def.). — Appalto dei lavori per la difesa idraulica della città di Trani contro le inondazioni del Torrente-Antico, provv. agg. per L. 253,168.45.

Municipio di Torino (8 gennaio, ore 14, def.). — Appalto della manutenzione di tutti i fabbricati del cimitero generale del a stazione di disinfezione ed attinenze del soppresso Cimitero di S. Pietro in Vincoli e delle sepolture private, la conservazione delle quali è a carico del Municipio, per L. 12,000 annue. Dep. provv. L, 1200 e L. 900 per spese. Cauzione 114 del canone.

Direzione Genio Militare di Roma (9 geunaio, ore 11, defin.).

— Appalto dei lavori per demolizioni varie e costruzione di una tettoia al Castro Pretorio di Roma, per L. 17,000. Dep. provv. L. 1700. Consegna lavori 90 giorni.

Municipio di Romano di Lombardia (Bergamo) (10 gennaio, ore 10). — Appalto delle opere di costruzione di un ponte in muratura sul fiume Serio tra quel Comune e quello di Bariano e delle relative strade di accesso, per L. 82,468.94. Dep. provv. L. 3000.

Amministrazione provinciale dell'Umbria (10 gennaio, ore 10, an. def.). — Appalto dei lavori per la costruzione della strada di Turano dalla Quinzia alla comunale di Belmonte. Imp. L. 119,425.74. Dep. L. 11,942.57.

Ministero dei Lavori Pubblici e Regia Prefettura di Napoli (11 gennaio, ore 12). — Appalto dei lavori e provviste occorrenti al completamento delle difese foranee del porto di Napoli, provv. agg. per L. 3,038,000, dietro l'ottenuto ribasso del 24.05 010. Dep. provv. L. 200,000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Salerno (11 gennaio, ore 10, def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la riparazione dei danni arrecati al molo foraneo di levante nel porto di Salerno dalla mareggiata del 15 dicembre 1899. Importo ridotto L. 101,116.73 col ribasso del 5 010. Cauz. provv. L. 6000.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Messina (12 gennaio, ore 10, secondo e def.). — Appalto delle opere e proviste occorrenti per la costruzione del VII tronco della strada provinciale n. 54 da S. Agata di Militello alla nazionale Termini-Ta-

ormina, n. 70, presso Cesarò (legge 30 maggio 1875, n. 2521), compreso fra le contrade Femmina morta e Margio Sollazzo, della lunghezza di m. 6,476.55. Importo ridotto L. 287,272.06 col ribasso del 6.25 010. Cauz. provv. L. 25,000.

Deputazione provinciale di Calabria Ultra Prima (14 gennaio, ore 10, unico). — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti per la costruzione del tratto della strada provinciale di 3º serie n. 16 (legge 27 giugno 1869) dall'abitato di Acquaro all'innesto del tratto in esercizio presso Sinopoli. della percorrenza di m. 4460.30 per la presunta somma di L. 137,593.32, soggetta a ribasso d'asta. Dep. L. 6500.

R. Prefettura della Provincia di Livorno (18 gennaio, ore 10, unico). — Appalto dei lavori di escavazione per il miglioramento dei fondali nei porti di Portoferraio, Portolongone e Capraia, per il presunto complessivo importo di L. 76,000 salvo il ribasso percentuale che potrà essere fatto. Cauz. provv. L. 3000.

R. Prefettura di Rovigo (18 gennaio, ore 10). — Appalto del lavoro di rimonta di tettoia e difesa frontale in buzzoni e sasso in località Froldo Barche e Golena Cirella fra gli stanti 82-84 dell'argine sinistro di Po di fronte all'abitato di Massa Superiore e per l'estesa di m. 409.90, per L. 58,401.61 e a base di delibera.

### Forniture diverse.

#### Aste.

Direzione Generale Arsenale 2º Dipart. Maritt. di Napoli (3 gennaio, ore 11). — Appalto dell'impresa della trasformazione di tonn. 600 di ferro e ferro omogeneo vecchi esistenti nel R. Arsenale di Napoli e nel cantiere di Castellammare, in tonn. 200 di ferro nuovo, per L. 14,000. Dep. provv. L. 1140. Risultati d'asta 7 gennaio. Fatali 30 gennaio, ore 12.

Officina Governativa delle carte valori di Torino (9 gennaio, ore 10, def). — Appalto della fornit. di kg. 2000 di rame koro-koro in lastre; kg. 100 di stagno degli Stretti, in pani; kg. 6000 di piombo Figueroa in pani. Dep. provv. L. 1000.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII.

					10b	re 22	10bre 29
Azioni Fer	rovie Bie	lla		• • •	. և.	515	515
*	» Med	iterranee			. ,	536	536
•	» Meri	dionali			. »	712.50	
<b>3</b>	<ul><li>Pine</li></ul>	rolo (1º ei	niss.) .		. ,	340	340
		(2*	» ) .			<b>3</b> 35	<b>33</b> 5
•	<ul><li>Seco</li></ul>	ndarie Sar	de			235	232
>	<ul><li>Sicu</li></ul>	le				688	<b>6</b> 88
Obbligazio	ni Ferrov						
	•	Sicule A		D.		306.50	306.50
	•	Cuneo 3	0լ0 .			354	354
	•	Gottardo	։ 3 1լ2 °	/o ·	. *	94	94
	,	Mediterra		. Օլ		484	484
*	>	Meridion			-	312.75	312.75
•	•	Palermo-			ıi »		310.5 <b>0</b>
•	•	ø	2ª emiss.			293.50	293 <b>.50</b>
•	•	Sarde, se	rie A.			306	30 <b>6</b>
*	•	• se	rie $oldsymbol{B}$ .			306	3 <b>06</b>
*		<b>• 1</b> 8	379 .			306	30 <b>6</b>
*	*	Savona			. »	340	34 <b>0</b>
	*	Secondar	ie Sarde			472	472
*	*	Sicule 40	(0 oro.			515	516.5 <b>0</b>
*	*	Tirreno			. ,	495	<b>4</b> 9 <b>5</b>
>	•	Vittorio	Emanuel	le .		335	336

### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovia Maremmana. — È stata fatta l'estrazione delle obbligazioni emesse per la Ferrovia Maremmana, il cui ammortamento scade al 1º gennaio 1901. Le suddette obbligazioni estratte cesseranno di essere fruttifere a

Le suddette obbligazioni estratte cesseranno di essere fruttifere a tutto dicembre corrente ed il rimborso relativo potrà conseguirsi dai portatori mediante restituzione delle obbligazioni munite delle cedole in scadenza dal 1º luglio 1901 al 1º gennaio 1907.

### G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima sedente in Firenze - Capitale sociale 260 milioni, intieramente versati

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA

SERVIZIO FINANZA E TITOLI

### Estrazione delle Azioni dell'anno 1900

eseguitasi in seduta pubblica il 15 dicembre 1900, rimborsabili in L. 500, dal 1º gennaio 1901, verso esibizione delle Cartelle munite delle Cedole semestrali pei frutti non scaduti a partire dal giorno del rimborso. Ogni possessore di Azione estratta riceverà la Cartella di godimento al portatore di cui all'art. 54 degli Statuti sociali.

Titol	i da 1	1		Titoli	da 5	Titoli da 10							
Numeri de	elle Azioni	N. delle Cart.	Numeri d	elle Azioni	N. delle Gert.	Numeri d	elle Azioni	N. delle Cart.	Numeri d	elle Azioni	N. dello Cart.	Numeri de	elle Azioni
dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.
1051	1060	283	11411	11415	15814	274066	274070	127	61261	61270	19564	325631	325640
<b>2</b> 60281	260290	284	11416	11420	16025	275121	275125	816	68151	68160	19812	328111	328120
260301	260310	305	11521	11525	16026	275126	275130	1481	74801	74810	20508	835071	335080
364581	364590	306	11526	11530	17099	280491	280495	2057	80561	80570	20639	336381	336390
373751	373760	517	12581	12585	17100	280496	280500	2755	87541	87550	20675	336741	336750
	l i	518	12586	12590	18953	289761	289765	3188	91871	91880	20716	337151	337160
	1	1683	18411	18415	18954	289766	289770	3791	97901	97910	21104	341031	341040
		1684	18416	18420	21125	385621	385625	3872	98711	98720	<b>22</b> 880	358791	358800
	1	2095	20471	20475	21126	38 <b>5626</b>	385630	4337	103361	103370	23150	401491	401500
		2096	20476	20480	21367	386831	386835	4637	106361	106370	24513	415121	415130
	1	2571	22851	<b>22</b> 855	21368	386836	386840	4850	1 (8491	108500	24781	417801	417810
		2572	<b>22</b> 856	22860	21821	389101	389105	5950	119491	119500	24985	419841	419850
	i	3055	25271	25275	21822	389106	389110	6008	120071	120080	25445	446941	446950
	1	3056	25276	25280	22231	391151	391155	6129	121281	121290	<b>2756</b> 6	468151	468160
		4665	33321	33325	22232	391156	391160	6661	126601	<b>126</b> 610	27804	470531	470540
		4666	33326	33330	23001	395001	395005	7729	137281	137290	27805	470541	470550
		5617	38081	38085	<b>23</b> 0 <b>02</b>	395006	395010	8181	141801	141810	27806	470551	<b>4</b> 70560
	1	5618	38086	38090	<b>2</b> 3633	398161	398165	8882	148811	148820	28326	<b>475</b> 751	475760
		5959	39791	39795	23634	398166	398170	9882	158811	158820	28485	477341	<b>4773</b> 50
		5960	39796	39800	23889	399441	399445	10581	165801	165810			:
		6769	43841	43845	23890	399446	399450	11145	171441	171450	1.		
		6770	43846	43850	24119	425591	425595	12263	182621	182630	1.		
		7425	47121	47125	24120	425596	425600	12873	188721	188730	li		!
		7426	47126	47130	25741	433701	433705	13366	193651	193660	1		.1
		9267	56331	56335	25742	433706	433710	13550	195491	195500	i i		
l		9268	56336	56340	26251	436251	436255	13614	196131	196140	İ		
		9401	57001	57005	26252	436256	436260	13633	196321	196330			
	ı	9402	57006	57010	26337	436681	436685	16052	290511	290520		1	
		14237	266181	266185	26338	436686	436690	16580	295791	295800			
	1	14238	266186	266190	27105	440521	440525	17448	304471	304480	- 1		
	ı	15513	272561	272565	27106	440526	440530	18597	315961	315970	1		
1		15514	272566	272570	27211	441051	441055	18964	319631	319640	il		
1	ļ	l 15813	274061	274065	27212	441056	441060	19299	322981	322990	11	l	

Firenze, 15 dicembre 1900.

LA DIREZIONE GENERALE.

NB. — Presso l'Amministrazione Centrale della Società e presso i Banchieri corrispondenti si trova l'elenco delle Azioni estratte precedentemente e non ancora rimborsate. — Alle Azioni Meridionali estratte e non presentate all'incasso nel termine di dieci anni dalla data fissata per il rimborso, viene applicata la prescrizione stabilita dall'art. 917 del Codice di Commercio Italiano.

# Società Anonima Trasporti Generali

Capitale Sociale L. 200,000, versato
SEDENTE IN GENOVA
Con Agenzie succursali in Torino, Milano e Venezia

### IMPRENDE TRASPORTI

Nazionali ed Internazionali, Marittimi e Terrestri

# Ditta Macchi, Izar e C.

di F.lli MACCHI e PASSONI

MILANO
Carlo Farini N

Via Carlo Farini, N. 27
(fuor: Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramwayse per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc., e specialità in bolloni tipo Ardennes. Impianto speciale per la fabbricazione di macchine utensili come, torni, trapani, limatrici, ecc.

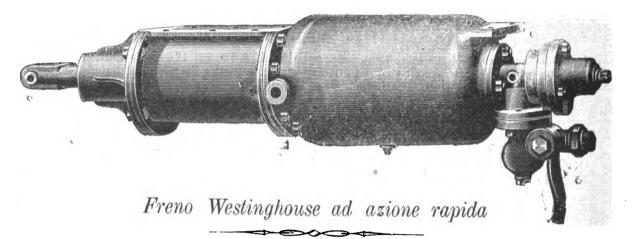




# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

LONDRA — York Road King's Cross N. — LONDRA



### Applicazioni del Freno Westinghouse nel 1899.

Freni automatici	Al 81 dice	embre 1898	Al 81 dice	embre 1899	Aumento nell'anno			
rreal automatici	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli		
Inghilterra	3770	34179	3964	35817	194	1638		
Francia	3836	32681	4047	33427	211	746		
Germania	6542	38863	7258	42268	716	3405		
Russia	1525	8106	2384	16796	859	8690		
Austria-Ungheria	641	6046	723	6441	82	395		
Belgio	943	6446	1065	6705	122	259		
Olanda	606	3431	658	3588	52	157		
Italia	• 491	3281	- 688	5297	197	2016		
Svezia Norvegia	49	532	61	536	12	4		
Svizzera	727	5716	816	6324	89	608		
Spagna	21	202	21	202	_	_		
Rumenia	135	674	185	698	50	24		
Bulgaria e vicinali	-	19	_	26	_	7		
India	56	110	56	110	<b>∥</b> _			
China e Persia	4	36	123	120	119	84		
Africa	11	73	11	73	_	_		
Australia	1520	20081	1591	21133	71	1052		
Repubblica Argentina	173	711	173	711	_	_		
Stati Uniti e America	34300	798000	36484	993293	2184	195293		
Totale	55350	959187	60308	1173565	4958	214378		

L'aumento totale nell'ultimo anno sarà quindi di apparecchi 219336.

AGENZIA PER L'ITALIA: Ing. GIUSEPPE GOGLIO - TORINO





### STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIGI-LIONE-MEDITERRANEO

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

	BIGLIETTI	8 E	MPL	1 C I		1	Bigli	ETTI D'AN	DATA E	RITOR	RNO	
punti	(1) Dai controindicati		DRA 2)		RIGI 3)	1	Lox port	R A to compreso)	PARIGI (5)			
Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)		11 classe	2a classe	1a classe	2e cla se	l¹ classe	21 classe	validità	la classe	2a classe	validità	
` <b>V</b> 1	ia Moncenisio	1200 45		00.57	01.00	242.00	100 50	45 giorni	117.00	106 10	30 giorni	
Torino	via Boulogne via Calais	}	1	1	1	1	į.		l			
Milano	via Boulogne	177 50	124 35	1	l .	1	206 05	45 giorni	l	119 —		
Venezia	via Boulogne	} ~	-	ŀ	97 30	į	-	_	l	154 —		
G+nova	/ via Boulogne	185 95	127 90	111 40	76 05	-	-	-	167 10	119 15	80 giorni	
	Via Genrea	1	!	İ		i			ĺ			
Livorno	( Air Poniodue	210 85	143 80	184 80	92 10	-	-	j –	-	-	-	
<b>P</b> ire <b>n</b> ze	via Calais via Bulogne	218 95	151 —	141 70	97 30	_	-	-	-		_	
Roma	via Calais	253 45	175 10	173 40	119 45	-	-	-	-	-	_	
Napoli	via Calais	287 —	198 65	204 25	141 05	_	-	6 meqi (**)	-	-	_	
	Via Bologna	1					ļ	l	ĺ			
Firenze	( -t- 0.1-t-	226 85	156 45	149 —	102 35	-	-	-	_	-	_	
R⊣ma	1 -1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	269 67	186 85	18 <b>8 2</b> 5	129 85	-	-	_	-	-	<del></del>	
	0-1-1-	837 10	23 <b>8 6</b> 0	250 25	173 25	_	-	6 mesi (*)	-	-	_	
Brindisi -	via via Calais Bolog. via Boul.	811 75	215 90	227 05	157 —	_	-	6 mesi	-	_	-	

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa per la Grande Cintura.

### OSSERVAZIONI.

### BIOLISTTI SEMPLICI

(1) I prezzi di via Calais sono gli stessi di via Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.
Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
(3) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi, che valgono per 20 giorni.

#### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di

(\*) Questi prezzi comprendono la traversata di Farigi per la Ferrivia di cinta.

(\*) I via:giatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poecia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allostesso modo, nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Boma-Napoli, ove, presentado al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Gresseto e Siena o par Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via — Nel senso i averso i viaggiatori diretti a Brintisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(5) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Pari soi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver p eso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

Bolog.   via B	oul. (31)	13 213	221			! <u>_</u>	- I		ietto di V		1001410 10	101110 10a						
	AND	ATA		Sei	rvizio	tra Loi	idra, Parigi e l	'Italia per il Mon	c enisio	).								
							Treno di lusso	11	1									
STAZIONI		1	. e 21	CLASS	8 E		PENINSULAR-EXPRESS Partenza da Londra il venerdì	STAZIONI	1º 0 2º CLASSE									
Londres ChCross Pa -	_	9 — a. 9 — a.	10 - a.	11 — a.	9 - p.		9 — p. 9 5 p.	Napoli (ora dell'Europ centrale) (2) Par R. ma	·.( —	<u> </u>	8 53 a. 2 30 p.		2 55 p.	11 5 p. 9 40 a.				
Douvres	-	11 03 a. 13 31 p.	1	1 — p. 2 20 p.	11 — p. 12 20 a.	! =	11 — p. 12 20 a.	Firenze		=	9 10 p.	_		10 50 p.	=			
Calais (Buffet) Arr.	(F) W. R.	Dej uner		1	12 24 a.	1	12 24 a.	Ancona Bologna Alessandria	= =	=	8 25 p 1 85 a.		5 35 a.	5 16 a. 2 — p.	=			
(ora francese) Par. Calais-Ville (Buffet) Par. Boulogne-Tintel- Arr. leries Par.	1 15 p.	1 26 p. 1 57 p.	Į		1 31 a. 1 37 a. 2 10 a. 2 12 a.	=	1 — a 🍎	Torino Are Brindisi Par		6 85 p.	10 11 a. 6 35 p.	10 43 p. 9 35 a.	7 26 p.	5 83 p.	14 24 31 cl.			
Folkestone Par.		1 59 p.	11 50 a. 1 30 p.		2 1.2 4.	=		Napoli	- 2 85 p. - 9 12 p.	2 55 p. 9 20 p. 3 — a.	8 50 p.	11 5p. 7-a. 1 9p.	8 30 a.	-	 8 53 a.			
Boulogoe   Salarafr.   Arr.   Par.   (Buffet)   Gare   Arr.   Par.		ļ	1 84 p. 2 2 ) p. 2 25 p.	Ų	V	Ξ	ļ	Firenze	7 85 p.	3 55 a. 1 84 a.	2 50 a. 1 84 a.	11 10 a. 1 55 p. 12 4 p.	7 41 a. 9 8 a. 7 57 a.	9 30 a.	4 80 a. 7 57 a.			
Amiens (Buffel) . Arr.	V	834 p.	2 35 p. 4 10 p 4 15 p.		3 50 a	ΙΞ.	3 — a. 8 05 a.	Torino Arr	7 8.	8 15 a. 12 25 p	6 43 a. 10 11 a.	7 — p. 10 43 p.	8 — p.	2 — p. 5 10 p.	12 5 ) p. 9 55 p.			
Paris-Nord Buffet) Arr.		agitto da		ord a P	arigi-Lic	ne -	Per la grande contura	Milano Par Novara — Torino Arr	-!	8 7 a.	1 15 p. 2 16 p. 4 20 p.	9 15 p.	=	-	5 50 p. 7 2 t p. 10 53 p.			
	espresso l 2º cl.	espresso 1 · 2ª cl.	espresso 1ª 2ª cl.	espresso	rapido la cl.	1 · 24 cl.	Per la contro	Torino Par Modane (ora franc.)	1 2 4 3 a. 7 45 a.	1: 2a 8: 12 40 p.	1 2 cl. 4 40 p.	1:2:3: 11:25 p.	_	=	12 2 3 cl. 11 45 p. 6 58 a.			
Paris-Lyon (Buffet) Par. Dijon Arr. Evian —	8 30 p. 12 45 a.	2 7 a. 7 4 i a.	2 22 a.	5 26 a 8 50 p.	9 80 a. 2 22 p. 10 48 p.	6 53 p.	9 30 a.	Chambéry — Aix-les-Bains — Le Fayet-St-Gervais —	2 50 p.	7 58 p. 8 34 p. 4 9 p.	10 18 p. 10 87 p.	5 10 a. 5 87 a.	=	=	11 30 a. 12 6 p. 5 20 a.			
Genève — Le Fayet-St-Gervais (Chamonix) —	_	9 17 a.	9 17 a. 1 14 p.	5 6 p. 9 14 p.	_	_	_	Evian — Genève —	12 44 p. 1 52 p.	54lp. 74lp.	=	8 35 a.		Ξ	9 19 a. 11 — a.			
Aix-les Bains — Chambéry — Modane —		9 18 a.	6 51 a. 7 30 a.	2 4 p. 2 41 p. 7 37 p.	9 84 p. 10 6 p.	12 17 a. 12 44 a. 3 84 a.	1 51 p. 2 11 p. 4 55 p.	Dijon	- 11 85 p.	2 10 a.	8 6 a.	1 2 3 3 1 11 82 a. 5 15 p.	1 28 p.	_	1 <sup>1</sup> classe 5 12 p. 9 83 p.			
Torino (ora dell'Europa centrale (2) Arr.	12 35 p.	<b>7</b> 50 p		7 40 a.		8 15 a.	8 53 p.			$\overline{}$	gitto da	Parigi-Lic	ne a Par	rigi-Nord				
Torino Par. Novara Arr. Mi'ano Arr.	3 5 p.	8 — p. 9 56 p. 11 5 p.	-	8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.	=	8 45 a. 10 55 a. 12 12 p.		,	14 24 cl.	(G) 1 · 2 · cl.	1 <b>2 2</b> cl.	Déjeun. 1 º 2º cl.	14 24 84		1ª 2º classe			
Torino Par.	1 · 2 · cl. 3 — p.	1ª 2ª cl. 8 15 p.	_	14 2 34 8 52 a.	_	1ª 2ª cl. 8 45 a.		Paris-Nord (Buff.) Par Amiens (Buffet) . Arr Par	9 — a. 10 38 a.	9 30 a.	12 mer.	1 25 p.	10 46 p.	=	11 — p.			
Genova Arr.	6 25 p. 11 33 p. 11 26 p	11 25 p. 5 45 a. 3 2 ) a.	=	4 50 p.	=	12 mer. 4 49 p. 5 — p.		Gare . Arr.			12 20 p. 1 50 p. 1 53 p.	1 30 p.	10 51 p.	=	matt.			
San-Remo   San-Remo   Firenze   Livorno   Roma	1 20 a. 12 5 a.	7 15 a. 5 83 a. 9 45 a.	=	_	=	7 19 p. 6 — p. 11 50 p.		Boglogoe   Arr   Arr   Par   P			1 58 p. 2 12 p. 2 08 p.			=	5.23			
Vapoli	1 36 p. 8 15 a.	6 35 p.	=		=	7 — a. 6 7 p.	↓ .	Folkestone Par. Beulogne-Tintel- Arr. leries Par.	, ,		2 00 p. 4 10 p.		12 81 a.	=	rivo or			
Corino Par. lessandria Arr. Bologna	4 87 p.	8 15 p. 9 42 p. 2 31 a.	=	8 5 2 a. 12 16 p. 11 20 p.	=	8 40 a. 10 13 a. 2 50 p.	9 03 p. 10 28 p. 2 29 a.	Calais (ora francese) Arr.	12 48 p. 12 54 p.			3 32 p. 8 40 p.		=	Bruxelles arrivo ore 5.23			
Ancons — Brindsi —	7 12 p. 10 59 a. 5 10 p.	7 13 a. 9 45 p. 6 34 a.	=	7 18 a. 7 40 p. 5 40 a.	- 1	11 — p. 10 59 a. 6 03 p.	6 03 a. 4 35 p.	Maritime (Buffet)   Par.	30	4 p. 0 p. 5 p.		3 49 p. 3 45 p. 5 40 p.	1 39 a. 1 35 a. 8 45 a.	=	Bruxe			
Roma	0 1U B.	1 10 p.	=	7 10 p. 7 — a.	=	11 25 p. 7 - a.	Arrivo a Brindisi la domenica	Londres Victoria . Arr. ChCross. Arr.	4 5		5 50 p.	7 30 p. 7 35 p.	5 40 a.	_=	Per			

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa par it Grande Cintura.

(2) Lora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francesso.

(3) Lora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francesso.

(4) Questo treno non entra a Parigi-Nord, esso passa par it Grande Cintura.

(5) Lora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francesso.

(6) Questo treno prende in viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3 classa solo per l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori muniti di biglietti diretti di 3 classe provenienti dall'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende in 3 classe per tutte le formate i viaggiatori muniti di biglietti diretti prevenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno prende in 3 classe per tutte le formate i viaggiatori muniti di biglietti diretti prevenienti solo dall'Inghilterra. (A) Questo treno non prende in viaggiatori muniti di biglietti diretti di 2a classe che per Calaise e l'Ingaliterra. (F) Questo treno è riservato unicamente al viaggiatori di 1a e 2 classe di servizio internazionale dal l'Ingaliterra per Parigi. (G) Questo treno è riservato unicamente al viaggiatori di 1a e 2 classe di servizio internazionale dal l'aggiatori di 1a classe.

Non sono ammessi i viaggiatori di 2a classe sun pegana il supplemento dalla 2 classe. — W.-B. Vazon-restaurant tra Parigi e Calais e vicerera, riservato ai viaggiatori di 1a classe.

Vettura di 2 classe vanno direttamente da Calais a Milano col treno che putte da Calais alle 8 p. e da Parigi-Lione alle 8.3) p. — Da P.-L.-M. serve Calaise. Una vettura lite-salon e di prima classe e duna vettura di seconda classe vanno direttamente da Milano a Calais col treno in partenza da Milano alle 7.10 a. e da Parigi-Nord alle 9.30 a.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

DIREZIONE in Torino

Via Venti Settembre, N. 40

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2.500,000)

OFFICINE

in Savigliano ed in Torino

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compres a. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari. Argani, Grues e Montacarichi.

Di namo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

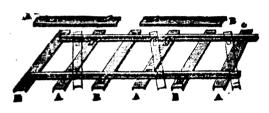
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Grues, Macchine utensili, Pompe centrifughe, ecc., con trasmissione elettrica.

#### FERROVIE PORTATILI.









r i

Per le FERROVIE PORTATILI dirigersi al sigg. ... SINIGAGLIA E.C. — Torino, via Arcivescovado, n. 1 B.

GENOVA - Palazzo Doria.

AGENZIA MARITTIMA - NOLEGGIO DI VAPORI E BASTIMENTI A VELA

Sbarchi - Imbarchi - Operazioni doganali - Assicurazioni Incassi - Magazzeni di deposito.

Corrispondenti ed Agenti nelle principali Città del Mondo.

Telegrammi: Jesinghaus.

ABC & A1 Codes Used

Telefono 606.

### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbuonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.



# Via Lario, N. 90

### PER MACCHINE

GRASSO ROTABILI PER

FRANCESCO CASANOVA

Librajo di S. M. il Re d'Italia

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

BUCCHETTI J.

### LES TURBINES ACTUELLES

et à l'Exposition Universelle de 1900

Un volume in 4°, contenente 68 fig. nel testo e un atlante in foglio L. 44

### MUNRO JOHN and ANDREW JAMIESON'S

A Pocket-Book of Blectrical rules and Tables for the use of Electricians and Engineers

Nuova edizione riveduta, 1900, formato tascabile, legato L. 12.75

### PICARD & DAVID

AIDE-MÉMOIRE DE POCHE DE L'ÉLECTRICIEN

Guide pratique à l'usage des ingénieurs, monteurs, amateurs électricien, etc.

Deuxième édition, par David. Un vol. in-32°, legato in pelle, L. 7.25

### FERRARI L.

IMPIANTI ELETTRICI DOMESTICI DI LUCE con pile ed accumulatori Suonerie - Telefoni - Parafulmini )-3ª edizione interamente rifatta, con 168 incisioni, 1 vol. in-16° L. 🟖

BELLOC Prof. Ing. LUIGI

VOCABOLARIO

### TEDESCO-ITALIANO DI ELETTROTECNICA contenente 6180 vocaboli

1900, un volume in-16°, formato tascabile, legato in pelle, L. 5

Torino, 1900 — Tip. Lit. Camilla e Bertolero di Natale Bertolero, Via Ospedale, 18.